



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

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

LIVRO DE RESUMOS

Centro de Ciências da Saúde

2014

XXXVI Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural UFRJ
(06 a 10 de outubro de 2014, Rio de Janeiro - RJ - Brasil)

Livro de Resumos da XXXVI Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica,
Tecnológica, Artística e Cultural – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio
de Janeiro, 2014.

700 p.; 210 x 290 mm

1. Ciência – Congressos

I. Jornada de Iniciação Artística e Cultural
II. UFRJ

APRESENTAÇÃO

A UFRJ realiza este ano a 36ª versão de sua Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, que anualmente congrega a participação de alunos de graduação, pós-graduação e docentes das diferentes áreas do conhecimento. Esta Jornada constitui-se num importante fórum de debates sobre os estudos e pesquisa em desenvolvimento nos 179 cursos de graduação dos sete (7) Centros da UFRJ, Campus avançado Macaé e o Polo de Xerém, com efetiva vinculação aos seus 100 programas de pós-graduação.

A Jornada de Iniciação Científica 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 Jornada passou a ser, também, o fórum de apresentação dos trabalhos dos bolsistas deste Programa.

Os resumos dos trabalhos da XXXVI 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 e Pólo Xerém) nas áreas das Ciências da Vida, Exatas, Humanas e Tecnológicas. No total, são 3467 trabalhos aceitos para apresentação após processo de revisão.

Em 2013/2014 a UFRJ contou com 1140 bolsistas CNPq - PIBIC, 919 bolsistas da UFRJ/PIBIC; 87 bolsistas da CNPq- IC Balcão; 185 bolsistas PIBIAC; 337 bolsistas com Bolsa de Projeto; 296 bolsistas da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ); 66 bolsistas da Agência Nacional do Petróleo (ANP) e mais um grande número de bolsistas favorecidos com bolsas de outra natureza, sendo esses um total de 933. 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 o Colégio de Aplicação e o Colégio Pedro II que em 2014 resultam em um total de 28 bolsistas do IC Júnior e 19 bolsistas com bolsa EM – Ensino Médio.

Pelos números da Jornada deste ano, fica claro o crescente interesse e participação da comunidade acadêmica. Os trabalhos apresentados em 2014 referem-se àqueles desenvolvidos por alunos de graduação sendo 4030 autores bolsistas e 1928 autores não bolsistas. A grande maioria dos alunos não bolsistas se prepara para concorrer às novas bolsas no próximo ano. Percebe-se que o PIBIC está estimulando eficazmente a 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 XXXVI Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, com 3467 trabalhos a serem apresentados por 5958 autores-discentes e 6488 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, neste momento, não podemos deixar de destacar o trabalho daqueles diretamente envolvidos com a Jornada. 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 Pro-reitoria de Gestão & Governança - PR/6 foram fundamentais para a realização deste evento.

Prof^a Angela Rocha dos Santos
Pró-reitora de Graduação

Prof^a 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^a Russolina Benedeta Zingali
Prof. Edmar Luiz Fagundes de Almeida
Prof^a Fania Fridman
Prof. Ângelo da Cunha Pinto
Prof^a Márcia Rosana Cerioli
Prof^a Walcy Santos
Prof. Luca Roberto Augusto Moriconi
Prof^a Andrea Thompson da Poian
Prof. Afrânio Kritski
Prof. Mauro Sola Penna
Prof. Antonio Egidio Nardi
Prof. Paulo César de Paiva
Prof^a Celuta Sales Alviano
Prof. Antônio Ferreira Pereira
Prof^a Angélica Bastos de Freitas Rachid Grimberg
Prof. Antonio Jorge Gonçalves Soares
Prof^a Regina Maria da Cunha Bustamante
Prof^a Rachel Coutinho Marques da Silva
Prof. Marcelo Jacques de Moraes
Prof^a Maria Eugênia Lamoglia Duarte
Prof^a Bluma Guenther Soares
Prof^a Leila Lea Yuan Visconte
Prof. José Manoel de Seixas
Prof^a Ana Maria Rocco
Prof^a Rita Scheel-Ybert

Coordenação PIBIC/UFRJ

Prof^a Russolina Benedeta Zingali (Coordenador Acadêmico)
Elton Teixeira Machado (Coordenador Administrativo)
Daniel Borges Lopes
Julio Gravina Marques (Diretor de Programas e Bolsas)

Organização da Jornada

Coordenação Geral
Prof. Carlos Bolonha
Renata Gaspar Nascimento
Jorge Luis Silva da Costa
Gisele Barbosa Pessanha

Centro de Letras e Artes

Prof^a Sonia Cristina Reis

Representes de Unidades

Prof. Aurélio Antonio Mendes Nogueira - EBA
Prof. Victor Andrade Carneiro da Silva - FAU
Prof^a Claudia Fátima Moraes Martins - FL
Prof^a Maria José Chevitaresh - EM

Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas

Prof^a. Cecília Caballero Lois

Representantes de Unidades

Prof^a. Ariane Cristine Roder Figueira - Núcleo de Estudos Internacionais
Prof^a. Fabiano Soares Gomes - Faculdade de Direito
Prof^a Fania Fridman - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional
Prof^a Maria Irene da Fonseca e Sa - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza

Prof^a Erica Ribeiro Polycarpo Macedo

Representantes de Unidades

Prof. Adriano Joaquim de Oliveira Cruz - Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais
Prof^a Dora Izzo - Instituto de Física
Prof. Leonardo de Faria Peres - Instituto de Geociências
Prof^a Elizabeth Maria Feitosa da Rocha de Souza - Instituto de Geociências
Prof. Letícia Parente Ribeiro - Instituto de Geociências
Prof^a Gleide Alencar do Nascimento Dias - Instituto de Geociências
Prof. Claudson Ferreira Bornstein - IM
Prof^a Lucia Helena Coutinho - Instituto de Física
Prof^a Marlice Aparecida Sipoli Marques - Instituto de Química
Prof. Rafael Silva de Barros - Instituto de Geociências
Prof^a Rosa Cristina Dias Peres - Instituto de Química
Prof. Wagner Luiz Ferreira Marcolino - Observatório do Valongo
Prof^a Walcy Santos - Instituto de Matemática

Centro de Filosofia e Ciências Humanas

Prof^a Fátima da Silva Grave Ortiz

Representantes de Unidades

Prof^a Alessandra Nicodemos Oliveira da Silva - FE
Prof^a Andrea Moraes Alves - ESS
Prof. Joaquim Welley Martins - ECO
Prof. Pedro Cláudio Cunha - NEPP-DH
Prof^a Jussara Marques de Macedo - FE
Prof^a Graziella Moraes Dias da Silva - IFCS
Prof. Jonas Federman - ECO
Prof. Pedro Costa Rego - IFCS
Prof^a Maria Celeste Simões Marques - NEPP-DH
Prof. João Batista de Oliveira Ferreira - IP
Prof^a Cristal Moniz de Aragão - IP
Prof^a Tatiana Brettas - ESS
Prof^a Sílvia Correia - IH
Prof. Henrique Buarque de Gusmão - IH
Prof. Ulysses Pinheiro - IFCS

Centro de Ciências da Saúde

Prof. Bruno Lourenço Diaz

Representantes de Unidades

Profª Daniela MaedaTakiya - IB
Profª Christiane Bandeira de Melo - IBCCF
Profª Maria Aparecida Vasconcelos de Moura - EEAN
Profª Mirian Struchiner - NUTES
Profª Anna Thereza Thome Leão - FO
Profª Verônica Salerno Pinto - EEFD
Profª Maria Sá Pereira - IBqM
Profª Nuria Cirauqui Diaz - Faculdade de Farmácia
Profª Melanie Rodacki - Faculdade de Medicina
Profª Lidilhone Hamerski Carbonezi - NPPN
Prof. Sergio Augusto Lopes de Souza - Faculdade de Medicina
Profª Jocelene de Fátima Landgraf - Faculdade de Medicina
Profª Evelin Andrade Manoel - Faculdade de Farmácia
Profª Gilda Ângela Neves - ICB
Profª Gloria Valeria da Veiga - Instituto de Nutrição Josué de Castro
Prof. João Marcello de Araujo Neto - Faculdade de Medicina

Centro de Tecnologia

Prof. Juliana Braga Rodrigues Loureiro

Representantes de Unidades

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

Fórum de Ciência e Cultura

Profª Valéria Cid Maia

Representante de Unidades

Profª Valéria Cid Maia - MN

Pólo Xerém

Profª Camila Magalhães

Representantes de Unidade

Profª Fabiana Carneiro – Pólo Xerém
Prof. Nielson Fernando da Paixão Ribeiro – Pólo Xerém

Comitê Institucional de Iniciação Científica

Prof. Carlos Alberto Pereira das Neves Bolonha
Profª Fania Fridman
Profª Marta dos Reis Castilho
Profª Carla Bernadete Madureira Cruz
Prof. Claudio José de Araújo Mota
Profª Elis Cristina Araújo Eleutherio
Profª Érica Ribeiro Polycarpo Macedo
Profª Márcia Rosana Cerioli
Prof. Bruno Lourenço Diaz
Profª Cristiane Vilella Nogueira
Profª Elvira Maria Saraiva Chequer Bou Habib
Prof. Fabio Ceneviva Lacerda Almeida
Prof. Luiz Eurico Nasciutti
Prof. Mauro Sola Penna
Profª Michelle Regina Lemos Klautau
Profª Renata de Mello Perez
Profª Angélica Bastos de Freitas Rachid Grimberg
Prof. Antonio Jorge Gonçalves Soares
Profª Kátia Sento Sé Mello
Profª Monica Lima e Souza
Prof. Victor Andrade de Melo
Profª Elena Cristina Palmero Gonzáles
Profª Lucia Maria Costa
Profª Maria Eugênia Lammoglia Duarte
Prof. Antonio Mauricio Miranda de Sá
Profª Bluma Guenther Soares
Profª Juliana Loureiro
Prof. Ciro Alexandre Ávila
Profª Rita Scheel-Ybert

Comitê Externo da Jornada (Avaliadores CNPq)

Profª Patricia Machado R E S Martins / FIOCRUZ - CCS
Profª Mônica Sampaio Machado / UERJ- CCMN
Prof. Silvio Renato Jorge / UFF – CLA
Profª Ana Maria Jacó Vilela / UERJ - CFCH
Profª Rosângela Nair de Carvalho Barbosa / UERJ - CFCH
Prof. Renan Frighetto / UFPR – CFCH
Prof. Jorge Leonardo Martins/ ON-RJ – CCMN
Prof. Ney Augusto Dumont / PUC – Rio – CT
Profª Cibele R. Bonvicino / INCA – Pólo Xerém

CCS

Centro de Ciências da Saúde

PROGRAMAÇÃO

06/10 • segunda-feira

Sessão: 968 - Nome: NUTES Oral

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Sala 11 - Bloco A

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MIRIAN STRUCHINER (Coordenador)

Página

- Código: 2521 - As Cotas e Relações de Poder no Espaço Universitário:
Significados por Estudantes da Faculdade de Medicina da UFRJ.....3
Autor: LUCAS ALMEIDA DE BRITO (CNPq/PIBIC)
Orientação: GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA, ANDRÉA COSTA DA SILVA e VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA
- Código: 2857 - Significados sobre o Currículo na Perspectiva de Estudantes
da UERJ a Partir da Implementação das Cotas.....3
Autor: DAIANE AGOSTINI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA, ANDRÉA COSTA DA SILVA e VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA
- Código: 3765 - Perfil de Uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)
por Professores de uma Escola no Contexto do Programa um Computador por Aluno4
Autor: LUDGER JEAN LOUIS (CNPq/PIBIC) e DOMINGAS SILVA ANDRADE (UFRJ/PIBIC)
Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA, DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA e MIRIAN STRUCHINER
- Código: 3083 - Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Ensino Superior da Saúde:
Análise de Ferramentas que Favorecem a Construção Compartilhada de Conhecimento4
Autor: EDIMILSON ROSA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO, TAÍS RABETTI GIANNELLA e MIRIAN STRUCHINER
- Código: 3103 - Banco Virtual de Objetos de Aprendizagem (BVOA): Iniciativas no Ensino
de Neurociência, Folclore, Formação Docente na Área da Saúde e Aprendizagem e Cognição5
Autor: LUDGER JEAN LOUIS (CNPq/PIBIC) e DOMINGAS SILVA ANDRADE (UFRJ/PIBIC)
Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA, MIRIAN STRUCHINER e SÍLVIA DUARTE
- Código: 3118 - Parceria Pesquisador-Professor como Abordagem de Formação/Aprendizagem Docente
para Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Básica.....5
Autor: RENATA MARIA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
*Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA, GLAUCE CORTÊZ PINHEIRO SARMENTO,
CAMILA BEZERRA DE ARAÚJO e MIRIAN STRUCHINER*
- Código: 2976 - Pesquisa e Desenvolvimento de Materiais Educativos para o Ensino
do Tema Digestão para Crianças em Classes Hospitalares.....6
*Autor: TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO (CNPq/PIBIC), LUCAS LOBIANCO DE MATHEO (CNPq-IC Balcão) e
THAISA SILVA PACHECO (UFRJ/PIBIC)*
Orientação: MÔNICA ALVES LOBO e ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS
- Código: 3632 - Recepção e Endereçamento de Vídeos para Alunos de Fonoaudiologia:
Um Estudo Comparativo.....6
Autor: JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)
*Orientação: LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO, AMÉRICO DE ARAÚJO PASTOR JUNIOR e
MÁRCIA BASTOS DE SÁ*
- Código: 3950 - Aproximando Docentes da Educação Básica da Pesquisa Científica Contemporânea.....7
Autor: ADRIANE ELISE MAIA (CNPq/PIBIC)
Orientação: AMANDA LIMA DE ALMEIDA e ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS
-

Sessão: 824 - Nome: Nutrição Oral 1

Hora: 13:30 às 16:30

Local: CCS Bloco J subsolo auditório JSS05

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA (Coordenador)
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO (Avaliador)
ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA (Avaliador)
ROSANA SALLES DA COSTA (Avaliador)

Página

- Código: 295 - Padrão Alimentar Misto Está Positivamente Associado com a Variação
da Pressão Arterial Diastólica ao Longo da Gestação e no Pós-Parto Imediato
em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.....7
*Autor: GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão) e ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC),
Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA, MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO,
FERNANDA REBELO DOS SANTOS, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO,
CAMILA BENAİM RODRIGUEZ e GILBERTO KAC*

06/10 • segunda-feira

- Código: 1294 - Associação entre a Variação de Lipídios Séricos Durante a Gestação e o Peso ao Nascer em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal do Rio de Janeiro8
Autor: CHRISTIAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa) e ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS, ANA BEATRIZ FRANCO SENA e GILBERTO KAC
- Código: 319 - Evolução das Concentrações Plasmáticas de Adiponectina e Insulina ao Longo da Gestação Segundo o Índice de Massa Corporal Pré-Gestacional: Análise Longitudinal.....9
Autor: GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão) e ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS, ANA BEATRIZ FRANCO SENA, JAQUELINE LEPSCH DA COSTA e GILBERTO KAC
- Código: 3074 - Caracterização da Polpa de Melancia (*Citrullus vulgaris*, Sobral) cv. *Crimson Sweet* Concentrada à 60° Brix9
Autor: CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR
- Código: 1066 - Risoto de Especiarias: A Cocção Interfere em Seus Compostos Bioativos?10
Autor: ÍRIS BATISTA LEITE (FAPERJ)
Orientação: MARCELO CHAVES DE AZEVEDO, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA e CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA
- Código: 1342 - Indução de Sensibilidade Colateral e Reversão da Resistência ao Quimioterápico Vincristina em Células de Leucemia Resistentes a Múltiplas Drogas: Ação da Piperina10
Autor: ÉRIKA FERREIRA (Sem Bolsa)
Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA, FABIANA ALVES CASANOVA, RAPHAEL VIDAL, JÚLIA QUARTI CARDOSO, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK e JERSON LIMA DA SILVA
- Código: 1265 - Consumo Alimentar em Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal Durante Período Ativo e de Remissão da Doença no Hospital Clementino Fraga Filho – HUCCF11
Autor: LEONARDO CAMPOS MARTINS (Outra), ANDIARA DO VALE VALDEOLIVAS (Outra), BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Outra) e THAÍS DOS SANTOS ARAÚJO (Outra)
Orientação: MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES, MARA LIMA DE CNOF, THAINA PACHECO SCHWAN, CAMILA PINHEIRO COURA, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, NILMA MORCERF DE PAULA e CYRLA ZALTMAN
- Código: 3967 - O Boteco Carioca e a Hospitalidade na Cidade do Rio de Janeiro11
Autor: RICARDO GUIMARÃES MATIAS (Sem Bolsa), GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO (Sem Bolsa) BRUNO MORETT FIGUEIREDO ROSA (Sem Bolsa) e LUANA COSTA PIERRE DE MESSIAS (Sem Bolsa)
Orientação: TÂNIA MUZY DA SILVA, CECI SANTIAGO e CLÁUDIA MESQUITA PINTO SOARES

07/10 • terça-feira

Sessão: 630 - Nome: Biologia Painel 1: Biodiversidade

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: DANIELA MAEDA TAKIYA (Coordenador)

Página

- Código: 260 - Diversidade Genética e Filogeografia de *Hortensia similis* (Walker, 1851) (*Insecta: Hemiptera: Cicadellidae*)12
Autor: CAROLINA GROETAERS DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA
- Código: 1871 - A Fauna de *Trichoptera* (*Insecta*) da Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro13
Autor: BRUNA MARIA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 3538 - Dieta do Murucutu-de-Barriga-Amarela, *Pulsatrix koeniswaldiana*, na Reserva Biológica União, Rio de Janeiro, Brasil (*Strigiformes, Strigidae*)13
Autor: SAULO SILVA CRUZ (Sem Bolsa)
Orientação: GLÓRIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI, LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA e VÂNIA SOARES ALVES
- Código: 3015 - Algas Marinhas Bentônicas da Baía do Espírito Santo e Arredores (Espírito Santo-Brasil).....14
Autor: ANA PAULA ANDRADE SAMPAIO (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO e CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR
- Código: 814 - Diversidade das Subfamílias de *Carabidae* (*Coleoptera*) de Vila Dois Rios (Ilha Grande, Angra dos Reis – RJ)14
Autor: ANDRÉ SILVA ROZA (Sem Bolsa)
Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES

07/10 • terça-feira

Código: 1055 - Análise Filogenética, a Partir de Dados Moleculares, do Gênero <i>Melanorivulus</i> (<i>Cyprinodontiformes: Rivulidae</i>)15 Autor: RAISA CAMPOS RIZZIERI (CNPq/PIBIC) e ELISABETH HENSCHTEL DE LIMA COSTA (UFRJ/PIBIC) Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA
Código: 354 - Aspectos Morfológicos e Citogenéticos das Espécies de <i>Noctilio</i> (<i>Noctilionidae, Chiroptera</i>): O Enfoque na Evolução da Piscivoria.....15 Autor: JÚLIA BRUNER (CNPq/PIBIC) Orientação: LEILA MARIA PESSOA
Código: 2380 - Biodiversidade de Esponjas Calcárias (<i>Porifera: Calcarea</i>) do Panamá15 Autor: MALENA CARVALHO DA COSTA (UFRJ/PIBIC) Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU e BÁSLAVI MARISBEL CÔNDOR LUJÁN
Código: 4424 - <i>Coleoptera aquáticos</i> (<i>Insecta</i>) do Estado do Mato Grosso, Brasil16 Autor: DAYANE ZIMMERMANN DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) e BRUNO AGUILAR CARRILHO GUIMARÃES (CNPq/PIBIC) Orientação: BRUNNO HENRIQUE LANZELLOTTI SAMPAIO e NELSON FERREIRA JUNIOR
Código: 3388 - Correlação entre Hábitos Locomotores e Morfologia Pós-Craniana de <i>Euryzygomatomys</i> e <i>Trinomys</i> (<i>Echimyidae, Rodentia</i>)16 Autor: JEAN HICKEL VÓZNIAC (Sem Bolsa) Orientação: WILLIAM CORRÉA TAVARES e LEILA MARIA PESSOA
Código: 2589 - Definição das Espécies de <i>Centroceras</i> (<i>Rhodophyta</i>) Utilizando “DNA Barcode”17 Autor: MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (CNPq/PIBIC) e BRUNA DAFLON MACHADO (CNPq/PIBIC) Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO
Código: 1424 - Descrição de uma Nova Espécie de <i>Zonana</i> (<i>Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini</i>) do Peru17 Autor: RAYSA BRITO DE MAGALHÃES (Bolsa de Projeto) Orientação: CLAYTON CORREA GONÇALVES e DANIELA MAEDA TAKIYA
Código: 1030 - Descrição do Crânio e Hemipênis de <i>Hoplocercus spinosus</i> Fitzinger, 184317 Autor: PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL (CNPq/PIBIC) Orientação: PEDRO HENRIQUE MOREIRA DE SOUSA PINNA e DANIEL FERNANDES DA SILVA
Código: 3411 - Descrição do Repertório Acústico de <i>Phyllodytes luteolus</i> (Wied-Neuwied, 1824) e Revisão dos Caracteres Acústicos do Gênero <i>Phyllodytes</i> Wagler, 1830 (<i>Amphibia: Anura: Hylidae</i>)18 Autor: ANDRESSA DE MELLO BEZERRA (CNPq/PIBIC) Orientação: FÁBIO SILVA FERNANDES DOS SANTOS e SÉRGIO POTSCHE DE CARVALHO E SILVA
Código: 1117 - Diversidade Morfológica e Genética de Saguis na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro (<i>Callithrix spp., Cebidae, Primates</i>)18 Autor: ADRIELLE MARINS CEZAR (UFRJ/PIBIC) Orientação: LEILA MARIA PESSOA
Código: 3428 - Espécies de <i>Hydrocanthus say</i> (<i>Insecta, Coleoptera, Noteridae</i>) Ocorrentes no Brasil19 Autor: BRUNO AGUILAR CARRILHO GUIMARÃES (CNPq/PIBIC) Orientação: RAFAEL BENZI BRAGA e NELSON FERREIRA JUNIOR
Código: 3085 - Estudos Taxonômicos de <i>Ulva linnaeus</i> (<i>Ulvales, Ulvophyceae, Chlorophyta</i>) do Litoral do Estado do Rio de Janeiro.....19 Autor: PAULO RODRIGO MARTINS RAMALHO (UFRJ/PIBIC) e LAWRENCE DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC) Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO e CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR
Código: 4058 - <i>Rubiaceae</i> na Área de Proteção Ambiental Grumari, Rio de Janeiro, Brasil20 Autor: ARICIA DE SOUZA VIDAL (Sem Bolsa) Orientação: ROSANA CONRADO LOPES
Código: 3374 - Variação Morfológica da Região Inguinal de Fêmeas Reprodutivas de <i>Monodelphis domestica</i> (<i>Marsupialia: Didelphimorphia</i>)20 Autor: GABBY NEVES GUILHON (CNPq/PIBIC) Orientação: JOÃO ALVES DE OLIVEIRA
Código: 80 - Uma Nova Espécie do Grupo <i>Trichomycterus hasemani</i> (<i>Siluriformes: Trichomycteridae</i>) para a Bacia do Rio Branco, Roraima.....21 Autor: ELISABETH HENSCHTEL DE LIMA COSTA (UFRJ/PIBIC) Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA
Código: 2279 - Caracterização Genética da Ostra Exótica <i>Crassostrea gigas</i> em Sistemas de Cultivo no Litoral de Santa Catarina.....21 Autor: IZABELA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC) Orientação: CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI e CLÁUDIO MANOEL RODRIGUES DE MELO

07/10 • terça-feira

Código: 1768 - Diversidade Molecular de Zooxantelas no Coral Endêmico <i>Mussismilia hispida</i> (<i>Cnidaria: Scleractinia</i>) em Duas Ilhas Oceânicas e um Local da Costa Brasileira	22
Autor: ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CARLA ZILBERBERG	
Código: 2527 - Estudos Taxonômicos e Determinação das Espécies de <i>Gayliella Cho</i> , <i>Mclvor et Boo</i> (<i>Ceramiales, Rhodophyta</i>) Citadas para o Estado do Rio de Janeiro	22
Autor: CÍNTIA POLICARPO (FAPERJ), MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (CNPq/PIBIC) e DANIELA COSTA BRANDAO (FAPERJ)	
Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO	
Código: 3692 - Filogenia Molecular de <i>Antigramma sw.</i> (<i>Aspleniaceae</i>)	23
Autor: VANESSA LINO DE LIMA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO e LANA DA SILVA SYLVESTRE	
Código: 3606 - Inferência da Origem Evolutiva dos Cachorros Usando Marcadores Nucleares	23
Autor: MAIKE BRANA DA TRINDADE (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CAROLINA MOREIRA VOLOCH	
Código: 1667 - Inventário das Espécies de <i>Trichoptera (Insecta)</i> , do Parque Nacional da Serra do Cipó e Seu Entorno, Minas Gerais, Sudeste do Brasil	24
Autor: SUNAMITA DE PAULA GOMES (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS e JORGE LUIZ NESSIMIAN	
Código: 296 - Lagartos Encontrados em Pelotas de <i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769) (<i>Strigiformes: Tytonidae</i>) no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil	24
Autor: LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA	
Código: 3301 - <i>Leucandras</i> do Brasil (<i>Porifera, Calcarea</i>)	25
Autor: BÁRBARA RIBEIRO GOMES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU e FERNANDA CORREIA AZEVEDO	
Código: 4157 - <i>Malpighiaceae</i> na Área de Proteção Ambiental Grumari, Rio de Janeiro, Brasil	25
Autor: ÚRSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA (Sem Bolsa)	
Orientação: ROSANA CONRADO LOPES	
Código: 1507 - Marsupiais no Tempo e Espaço: Diversificação e Biogeografia	25
Autor: ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES (Outra), LUCAS PEREIRA MARQUES (CNPq/PIBIC) e CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO (Outra)	
Orientação: ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES e CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO	
Código: 1707 - Métodos de Diferenciação Sexual de Cágados Sul-Americanos Preservados em Coleções Biológicas	26
Autor: DEBORAH TAMBURI KARLGUTH (Sem Bolsa)	
Orientação: RAFAELLA DE CARVALHO GARBIN e DANIEL FERNANDES DA SILVA	
Código: 826 - Morfologia de <i>Passalus (Pertinax) Convexus dalman</i> (<i>Coleoptera: Passalidae</i>)	26
Autor: LAÍS FRANCO CÂMARA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES	
Código: 2852 - <i>Philodendron</i> Subgênero <i>Pteromischum schott</i> (<i>Araceae</i>), um Grupo Pouco Conhecido, Porém Diverso na Amazônia Brasileira	27
Autor: JULIANA FERREIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI	
Código: 3864 - Morfologia dos Tricomas das Folhas de <i>Bromeliaceae</i> Espécie <i>Pitcairnia flammea</i> e Sua Importância Taxonômica	27
Autor: CRISTIANO LIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: TÂNIA WENDT	
Código: 1657 - Riqueza de <i>Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera</i> (EPT) em Bancos de Serapilheira em Igarapés da Amazônia Meridional sob Diferentes Condições de Integridade da Mata Ripária.....	28
Autor: LARISSA CRISTINA DUARTE CORREA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: AMANDA FREDERICO MORTATI e JORGE LUIZ NESSIMIAN	

07/10 • terça-feira

Sessão: 838 - Nome: Biofísica Oral 1

Hora: 09:00 às 12:00

Local: G1-022

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

Página

- Código: 1208 - Alterações Pulmonares em Camundongos C57Bl/6 Infectados com as Cepas de *Plasmodium* PBNK e PBA.....28
Autor: GAUDIO GERMANO SOUZA SENA (Sem Bolsa), THAMYRES ALVES DA SILVA (CNPq/PIBIC), GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra), PATRÍCIA ALVES REIS (Outra), DOUGLAS DOS REIS RIVA (Outra), AMANDA ARAÚJO CAMPOS (UFRJ/PIBIC), WALTER ARAÚJO ZIN (Outra) e HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO (Outra)
Orientação: GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO e WALTER ARAÚJO ZIN
- Código: 3780 - Avaliação da Cardioproteção Induzida por Fatores Humorais, Liberados pelo Precondicionamento Isquêmico em Corações Isolados de Ratos29
Autor: DAHIENNE FERREIRA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC) e GABRIEL BAPTISTA DE CARVALHO (Sem Bolsa)
Orientação: LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO e JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO
- Código: 3289 - Avaliação do Potencial Protetor das Células-Tronco Mesenquimais da Medula Óssea sobre os Efeitos Deletérios Gerados pela Exposição de Neurônios Hipocâmpais aos Oligômeros de A β 29
Autor: RENATA BARROS LEAL (Sem Bolsa), CARLLA ASSIS DE ARAÚJO E SILVA (FAPERJ), CAROLINA VIANA BRAGA (CNPq/PIBIC) e RODOLFO LIMA CAMIM (Sem Bolsa)
Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, LEONARDO MARTINS SARAIVA, HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL, ROSALIA MENDEZ OTERO, ADALBERTO RAMON VIEYRA, ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS, SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA e MARIANA ARAYA DE GODOY
- Código: 1512 - Co-Cultura de Eosinófilos e Macrófagos: Efeito da Leptina.....30
Autor: KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, ANA PAULA TEIXEIRA MONTEIRO e LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA
- Código: 2983 - Estudo da Homeostasia do Cobre em Células-Tronco Embrionárias Humanas no Processo de Reparo da Lesão Renal30
Autor: BRUNA APARECIDA BERNARDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARCELO EINICKER LAMAS, ALINE MARIE FERNANDES, RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE, JENNIFER LOWE e PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI
-

Sessão: 953 - Nome: Enfermagem 1

Hora: 09:00 às 13:00

Local: GI - 009

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: ISABEL CRISTINA DOS S. OLIVEIRA (Coordenador)
MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL (Avaliador)

Página

- Código: 293 - O Itinerário Terapêutico de Familiares de Crianças: Rede de Urgência e Emergência.....31
Autor: LIVY MEIRELLES CALAES (UFRJ/PIBIC), NATHÁLIA FERREIRA TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC) e SUELEN DIAS AZEVEDO (Outra)
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS e JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES
- Código: 297 - Dimensionamento da Dor do Prematuro na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Um Estudo Piloto32
Autor: THÁIS FRULLANI FERNANDES LOUREIRO (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA LUÍZA DORNELES DA SILVEIRA e MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL
- Código: 309 - Atitudes dos Enfermeiros acerca dos Direitos da Criança Hospitalizada: Ações de Enfermagem32
Autor: SARAH DIAS SILVA (CNPq/PIBIC) e JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (Sem Bolsa)
Orientação: ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA
- Código: 453 - Os Conhecimentos sobre os Direitos da Criança Hospitalizada: Atitudes dos Enfermeiros.....33
Autor: SARAH DIAS SILVA (CNPq/PIBIC) e JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (Sem Bolsa)
Orientação: ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA
- Código: 910 - Conhecimento dos Alunos de Graduação em Enfermagem sobre o Manejo da Dor.....33
Autor: ANA LUÍZA DORNELES DA SILVEIRA (Outra) e BRUNA NUNES MAGESTI (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

07/10 • terça-feira

Código: 4319 - Estratégias de Capacitação Profissional na Prevenção e Controle do Câncer de Mama e de Útero	34
<i>Autor: REBECCA RODRIGUES DE BARROS (Outra)</i> <i>Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL</i>	
Código: 4337 - Conhecimentos e Práticas dos Profissionais de Enfermagem no Manejo da Dor Neonatal no Alojamento Conjunto	34
<i>Autor: GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (Outra)</i> <i>Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL</i>	
Código: 831 - Estudo da Associação entre Elevação dos Níveis Séricos de TSH com Mortalidade e Perda Funcional em Idosos Sobreviventes de uma Coorte: Resultados da Avaliação no Terceiro Ano de Seguimento de Idosos com Menos de 85 Anos de Idade	35
<i>Autor: I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC), LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (FAPERJ), JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (Outra), SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Sem Bolsa) e LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA e MÁRIO VAISMAN</i>	
Código: 3142 - Acrodisostose: Série de Casos	35
<i>Autor: MAURÍCIO PETROLI (Sem Bolsa), ISABELLE ALVES RAMOS (Sem Bolsa), THAÍS FONSECA RODRIGUES (Outra) e EDUARDO SALVIANO DOS SANTOS FRANCO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: GUSTAVO GUIDA, EDUARDO VIEIRA NETO e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO</i>	
Código: 3725 - Análogos de Insulina para Pacientes com Diabetes <i>Mellitus</i> Tipo 1: Vantagens Reais em um Estudo Observacional	36
<i>Autor: PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: MELANIE RODACKI, JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA e LENITA ZAJDENVERG</i>	
Código: 840 - Controle de Contatos de Tuberculose Sintomáticos e Assintomáticos em Centro de Saúde no Rio de Janeiro	36
<i>Autor: ANA LUÍZA CASTILHOS FERREIRA (Sem Bolsa) e BEATRIZ REGAZZI DE GUSMÃO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: PAULA DO NASCIMENTO MAIA e CLEMAX COUTO SANT ANNA</i>	
Código: 2752 - Recorrência de Sintomas Respiratórios no Seguimento de Crianças com Bronquiolite	37
<i>Autor: LETÍCIA FERNANDES FACUNDO (Sem Bolsa), GUSTAVO CARVALHO RIBEIRO (Sem Bolsa), ROSHELLE DOS SANTOS ANDRADE BALEIXO (Outra), MARCIELLE GALVÃO SILVA GOMES (Sem Bolsa) e EDUARDA NASCIMENTO DOS ANJOS (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ISABELA DE ARRUDA SANTOS e CLEMAX COUTO SANT ANNA</i>	
Código: 379 - Caracterização de Micobactérias Isoladas do Trato Respiratório de Pacientes com Fibrose Cística em um Centro de Referência no Estado do Rio de Janeiro	37
<i>Autor: FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Outra), NATHÁLIA RAMOS GAMBATI (UFRJ/PIBIC), FERNANDA CHITOLINA DA SILVA (FAPERJ) e ALAN DE LIMA ARAÚJO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE, PEDRO HENRIQUE CAPANINI CÂNDIDO e FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO</i>	
Código: 1843 - A Reabilitação do Assoalho Pélvico Masculino e Feminino: Uma Experiência Multidisciplinar em Hospital de Ensino	38
<i>Autor: TATIANA MONTEIRO DA PAIXÃO (CNPq/PIBIC), REGINALDO FELISMINO GUIMARÃES (Sem Bolsa), LUZANYRA BAPTISTA FERREIRA (Sem Bolsa) e ADRIANA DA SILVA SANTIAGO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE e ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS</i>	
Código: 213 - Avaliação Comportamental do Processamento Auditivo em Escolares com Queixas de Dificuldades de Aprendizagem	38
<i>Autor: MARCELA DOS SANTOS GONÇALVES SILVA (Sem Bolsa) e LAÍSA GOMES DOS SANTOS (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: MÁRCIA CAVADAS MONTEIRO</i>	
Código: 4024 - Avaliação do Comportamento Motor de Crianças Prematuras Durante o Primeiro Ano de Vida Através de Dois Instrumentos de Avaliação Motora	39
<i>Autor: MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA (Sem Bolsa), CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS (Sem Bolsa) e TAÍSSA FERREIRA CARDOSO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA e ROSANA SILVA DOS SANTOS</i>	
Código: 1895 - Avaliação do Potencial Ansiogênico de uma Simulação de Realidade Virtual	39
<i>Autor: MARIANA COSTA DO CABO (Sem Bolsa), BÁRBARA DE SEIXAS CARVALHO (Sem Bolsa), WÉSCULE DE MORAES OLIVEIRA (Sem Bolsa) e ANTÔNIO EGÍDIO NARDI (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE</i>	
Código: 2451 - Cintilografia da Articulação Temporomandibular. Estudo Preliminar em Coelho	40
<i>Autor: CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa) e FERNANDA DA SILVA MACHADO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA, MANOEL LUIZ FERREIRA, PAULO CÉSAR SILVA, ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO, CARLOS HENRIQUE DA LUZ BARBOSA e ALBERTO SCHANAIDER</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 1645 - Comparação Histológica dos Efeitos do Alendronato e do Ranelato de Estrôncio na Neoformação Óssea em Defeitos de Calvária com Piezoelétrico em Ratas Osteoporóticas40	
<i>Autor: NAYARA DA SILVA BARAUNA (CNPq/PIBIC), LUÍZA PEREIRA DIAS DA CRUZ (Sem Bolsa) e FERNANDA DA SILVA MACHADO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: NILO GULIBERTO MARTINS CHAVARRY, ALINE CORREA ABRAHÃO, EDUARDO JORGE FERES FILHO e ALBERTO SCHANAIDER</i>	
Código: 1544 - Estratégia de Diagnóstico e Intervenção Breve nos Problemas Relacionados aos Usuários de Alcool, Crack e Outras Drogas: Perfil de uma Clientela no Contexto da Atenção Básica – Estratégia Saúde da Família.....41	
<i>Autor: ANA CAROLINA DE OLIVEIRA CARDOSO (Bolsa de Projeto), CAMILLE XAVIER DE MATTOS (Bolsa de Projeto), BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Bolsa de Projeto) e ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA e ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	
Código: 1575 - Estudo Bibliográfico das Características da Disartria Flácida41	
<i>Autor: PRISCILA MOREIRA DA SILVEIRA (Sem Bolsa) e CAROLINA RIBEIRO DAS NEVES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO e MARIANA PINHEIRO BRENDIM</i>	
Código: 1832 - Estudo do Método da Bolsa de Água para Terapia Ultrassônica.....42	
<i>Autor: ANNA PAULA MELLO MORAES (CNPq/PIBIC), BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa), PAMELA ALVES PINTO (Sem Bolsa) e LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA e MARCO ANTÔNIO VON KRUGER</i>	
Código: 1961 - Fisioterapia no Pós-Cirúrgico de Anquilose em ATM: Um Relato de Caso.....42	
<i>Autor: AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa), JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa), RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa) e YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA e THAÍS PIONÓRIO OMENA</i>	
Código: 839 - Frequência do Uso de Drogas e a Necessidade de Intervenção Breve numa População Atendida em uma Unidade de Saúde da Família43	
<i>Autor: CÁTIA BORGES FERREIRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto), MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto) e SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA e ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	
Código: 1026 - Hanseníase: Avaliação do Conhecimento sobre a Doença em Profissionais do Abrigo Stella Maris.....44	
<i>Autor: NATHÁLIA ÁVILA DE OLIVEIRA PAULA (Outra), CRISTYANO BISMARCK FERREIRA LEITE (Outra), RENATA DA COSTA MOLINARO (Outra), CAROLINA WERMERLINGER ERTHAL (Outra), KÁTIA MARCHESANI BRUM (UFRJ/PIBIC) e MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MARIA KÁTIA GOMES</i>	
Código: 3471 - Adesão às Recomendações do Ministério da Saúde no Tratamento de Pessoas Vivendo com AIDS no HUCFF/UFRJ: Resultados Preliminares.....44	
<i>Autor: GABRIELA VELOSO VIEIRA DA SILVA (Sem Bolsa) e PAOLLA FERREIRA BAPTISTA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: ELISANGELA DA COSTA LIMA e LÍVIA GONÇALVES DOS SANTOS LIMA</i>	

Sessão: 964 - Nome: Medicina Painel 2

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF (Coordenador)

Página

Código: 3784 - Alterações Vocais e de Deglutição Causadas por Intubação Orotraqueal: Uma Revisão Sistemática45	
<i>Autor: FRANCIELLEN DOS SANTOS SILVA DE MARINS (Sem Bolsa), TAIANA MENEZES AFFONSO (Sem Bolsa) e CARLA ROCHA MUNIZ (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO e MARIANA PINHEIRO BRENDIM</i>	
Código: 4414 - Anquilose Temporomandibular e as Implicações Fonoaudiológicas.....45	
<i>Autor: JOCILENE FERREIRA BOTTINO (Sem Bolsa), EDILAINE ANDRADE DA SILVA (Sem Bolsa) e THALYTA GEORGIA VIEIRA BORGES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ELLEN ESPÍNDOLA ALVES, SIMONE DOS SANTOS BARRETO e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO</i>	
Código: 2441 - Avaliação da Força Muscular Respiratória em Atletas de Salto Ornamental46	
<i>Autor: ELIZETE DE SOUSA SILVA (Sem Bolsa), KAROLINE SILVEIRA DE SANTANA (Sem Bolsa), THAÍS DE ANDRADE SANTOS (Sem Bolsa) e THAÍS MARVILA VIEIRA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PATRÍCIA HELENA M.C. DE OLIVEIRA RODRIGUES, RENATA FREIRE CORREIA, CLEMAX COUTO SANT ANNA e REGINA KÁTIA CERQUEIRA RIBEIRO</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 1793 - Avaliação do Aquecimento Gerado com o Ultrassom Terapêutico Subaquático.....	46
<i>Autor: ANNA PAULA MELLO MORAES (CNPq/PIBIC), BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa), PAMELA ALVES PINTO (Sem Bolsa) e LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA e MARCO ANTÔNIO VON KRUGER</i>	
Código: 878 - Disfunção Temporomandibular, Apneia do Sono e Bruxismo: Relato de Caso.....	47
<i>Autor: AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa), JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa), RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa) e YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA e THAÍS PIONÓRIO OMENA</i>	
Código: 2359 - Verificação das Repercussões da Introdução do Fisioterapeuta na UTI Neonatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro.....	48
<i>Autor: GABRIELA ALMEIDA DE MENDONÇA SOARES (Sem Bolsa), ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA (Outra), ALESSANDRA CRISTINA RIBEIRO ROCHA (Sem Bolsa) e TAÍSSA FERREIRA CARDOSO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA, ROSANA SILVA DOS SANTOS e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO</i>	
Código: 3439 - Prognóstico de Alta Fonoaudiológica para Pacientes com Acidente Vascular Cerebral.....	48
<i>Autor: THAMARA MENDES DA SILVA (Sem Bolsa) e THALYTA GEORGIA VIEIRA BORGES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LÍVIA MARIA SANTIAGO</i>	
Código: 3644 - O Uso de Medidas de Resultados Funcionais na Avaliação Fonoaudiológica de Crianças e Adolescentes com Câncer.....	49
<i>Autor: KARINE CRISTINE PEREIRA CORTEZ (Sem Bolsa) e LAUANDA BARBOSA DOS SANTOS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ANKE BERGMANN, KALIANI LIMA COÇA e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO</i>	
Código: 1849 - Influência da Saúde Vocal na Qualidade de Vida do Professor: Uma Análise Autoperceptiva.....	49
<i>Autor: FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA (Sem Bolsa) e LORRANE OLIVEIRA LEMOS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LÍDIA BECKER e ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA</i>	
Código: 2486 - Distribuição do Peso ao Nascer na Gestação Subsequente Rápida em Adultas Jovens.....	50
<i>Autor: N�VIA ALVES AMO�DO (Sem Bolsa), GABRIELLE BRAGA DA COSTA (Sem Bolsa), LUÍSA ALVAREZ DOMINGUEZ RIAL (Sem Bolsa) e IAN� GERMANO DE ANDRADE FILHA (FAPERJ)</i>	
<i>Orienta�o: PATRÍCIA GUIMARÃES FLORES e CLÁUDIA MEDINA COELI</i>	
Código: 3314 - Difusão de Tecnologia nas Interna�o�es com Financiamento do Sistema �nico de Saúde e da Saúde Suplementar: O Caso da Fratura Proximal do F�mur nos Hospitais Universitários do Estado de São Paulo.....	50
<i>Autor: BERNARDO PAULINO SOTERO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orienta�o: REJANE SOBRINO PINHEIRO</i>	
Código: 3786 - Sexualidade da Adolescente: Um Estudo Qualitativo da Representa�o Familiar.....	51
<i>Autor: GEISA RODRIGUES SANTANA (Outra), LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Outra), NATÁLIA MAIA D� SILVA (Outra) e FERNANDA MARIS DE AZEVEDO SOUARES (Outra)</i>	
<i>Orienta�o: BIANCA DARGAN GOMES VIEIRA, GABRIELA MELLO SILVA e ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ</i>	
Código: 3361 - Segurança e Sustentabilidade em Saúde: Estudos sobre Manejo dos Residuos em Cenários Hospitalares.....	51
<i>Autor: TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa), T�LIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa) e NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orienta�o: GRACIELE OROSKI PAES e MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA</i>	
Código: 2799 - Potencial Terapêutico da Hipotermia na Hipóxia-Isquemia Neonatal.....	52
<i>Autor: ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUSS (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orienta�o: RENATO ROZENTAL e DENISE PIRES DE CARVALHO</i>	
Código: 919 - Perfil do Uso e Abuso de álcool e Outras Drogas em Mulheres Atendidas na Clínica da Família Zilda Arns no Complexo do Alemão com Base na Interven�o Breve.....	52
<i>Autor: ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orienta�o: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA e ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	

Sessão: 972 - Nome: Medicina Oral 6

Hora: 09:00  s 12:00

Local: CAE

Tipo de Apresenta o: Oral

Coordena o: JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF (Coordenador)

MELANIE RODACKI (Coordenador)

Página

Código: 4008 - Análise da Narrativa em Crianças Diagnosticadas com Distúrbio Fonológico ou Distúrbio Fonético Fonológico.....	53
<i>Autor: BEATRICE SOUZA FRAGOSO COSTA (Sem Bolsa) e LUÍZA MARIA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orienta�o: GLADIS DOS SANTOS</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 2702 - Experiência do PET Saúde Mental Álcool e/ou Outras Drogas: Tecendo Redes no Território.....	53
<i>Autor: SABRINA FELIPE SERRA MONTEIRO (Outra), JÉSSICA PRADO DE ALMEIDA MARTINS (Outra), THAÍSA SILVA PINTO (Outra) e FERNANDA RESENDE WALTER (Outra)</i>	
<i>Orientação: MARIA LENZ CÉSAR KEMPER</i>	
Código: 3260 - Exposição a Antiretroviral Intrauterina, Peso ao Nascimento e Crescimento de Crianças Expostas mas Não Infectadas pelo HIV no Brasil	54
<i>Autor: ALICE WEBER DE CARVALHO (Outra)</i>	
<i>Orientação: CRISTINA BARROSO HOFER</i>	
Código: 3959 - Familiares como Parceiros no Monitoramento de Pacientes em Risco Cardiovascular pelo Uso de Neurolépticos de Última Geração.....	54
<i>Autor: NATHÁLIA DE PAULA DOMINGUES (UFRJ/PIBIC), THAÍSSA LIMA DOS REIS (CNPq/PIBIC) e RAYRA DOS SANTOS SPINDOLA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO</i>	
Código: 3748 - Fatores Socioeconômicos e Clínicos Implicados na Sobrecarga Objetiva e Subjetiva de Familiares de Pacientes com Transtornos Mentais Graves, Atendidos em Serviços Públicos do Rio de Janeiro.....	55
<i>Autor: NATHÁLIA DE PAULA DOMINGUES (UFRJ/PIBIC), THAÍSSA LIMA DOS REIS (CNPq/PIBIC) e RAYRA DOS SANTOS SPINDOLA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO</i>	
Código: 1494 - Neuroblastoma & Ganglioneuroblastoma: Correlação Fenótipo-Genótipo e Padrões de Evolução Intraclonal.....	55
<i>Autor: LUÍZA SIMIÃO (Sem Bolsa) e VÍTOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES (CNPq-IC Balcão)</i>	
<i>Orientação: CRISTIANE DE SÁ FERREIRA FACIO, MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS, ELAINE SOBRAL e DAIANA VIEIRA LOPES</i>	
Código: 853 - O “Contador de Estórias Ferido”: Um Mapeamento de Narrativas de Adoecimento e Superação de Portadores de Transtorno Mental Severo e o Seu Uso Potencial no Ensino de Psicopatologia	56
<i>Autor: ISABEL SAMPAIO DOS SANTOS FERREIRA (FAPERJ) e CAROLINE DA ROCHA NOËL (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR</i>	
Código: 1682 - Sofrimento dos Cuidadores Sociais nas Unidades de Acolhimento: Uma Análise das Estratégias de Enfrentamento	56
<i>Autor: LUANA KELLY DANTAS DE MENEZES (FAPERJ), ISABELA DE SOUZA MOTTA SERRA (CNPq/PIBIC) e PEDRO HENRIQUE MUNIZ DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: LÍGIA MARIA COSTA LEITE e ELIZABETH ESPINDOLA HALPERN</i>	

Sessão: 976 - Nome: Medicina Painel 4

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 474 - Comparação da Apresentação Clínica de Pacientes com Linfoma de Hodgkin entre Grupos de Alto e Baixo Status Socioeconômicos Classificados pelo Critério Brasil. Dados do Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin.....	57
<i>Autor: EDUARDA GRINSZTEJN JOÃO (UFRJ/PIBIC), MARIA CLARA M GOMES (UFRJ/PIBIC) CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC), ÂNGELA BORGES DA FONSECA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NELSON SPECTOR e IRENE DE ALMEIDA BIASOLI</i>	
Código: 174 - Considerações sobre Eosinofilia como um Achado Laboratorial Muito Frequente em 47 Crianças e Adolescentes com Doença Falciforme	57
<i>Autor: ALEXANDRE VALPORTO LEAL DE LUCENA (Sem Bolsa), NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA (Sem Bolsa), LUÍSA IMPÉRIO MEYRELLES THOMAZ DA SILVA (Sem Bolsa), RAFAEL RAMOS MENDES DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIANA CARRÊA TORRES VIEIRA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO</i>	
Código: 2867 - A Mastectomia na Fase Reprodutiva e Sua Influência na Sexualidade: Uma Revisão Integrativa.....	58
<i>Autor: RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA</i>	
Código: 3364 - A Medicina Narrativa Através do Uso Clínico de uma Entrevista: Abordando a Experiência de Adoecimento do Paciente	58
<i>Autor: DANIELA FREITAS BASTOS (Outra), LILAH FERREIRA FONTENELLE RIBEIRO (Sem Bolsa), NATÁLIA SANTOS GUERRA (Outra) e BIANCA CAVALCA DEDINI (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 4100 - Estudo da Proteína 14.3.3 em Amostras de Hepatocarcinoma	59
<i>Autor: JOÃO ANTÔNIO DA ROCHA FRANCO (Sem Bolsa), JÚLIA DE PAULA VAZ PESSANHA (Sem Bolsa) e PEDRO HENRIQUE BASTOS CAETANO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PAULO COSTA CARVALHO, NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO, JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO, VERA LÚCIA NUNES PANNAIN e MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO</i>	
Código: 1760 - Complicações da Gastrostomia: Uma Revisão de Literatura	59
<i>Autor: ISAMARA DA SILVA LADEIRA (Sem Bolsa) e FABIANE SANTOS GENARO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO e MARIANA PINHEIRO BRENDIM</i>	
Código: 20 - Avaliação de Fibrose Hepática e Esplênica por Elastografia Hepática Transitória em Pacientes com Esquistossomose Hepatoesplênica	60
<i>Autor: ZULANE DA SILVA TAVARES VEIGA (Outra), PEDRO MIÑO VIANNA (Sem Bolsa), PAULA MOSKOVICS JORDÃO (CNPq/PIBIC), PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ) e GIULIA GARCIA REGATTIERI (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA e HOMERO SOARES FOGAÇA</i>	
Código: 4187 - Avaliação da Abordagem Inicial de Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal: Resultados Preliminares	60
<i>Autor: PAULO GLUKHAS CASSAR NUNES (Sem Bolsa) e FLÁVIA NIGRO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA, CYRLA ZALTMAN e VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO</i>	
Código: 943 - Estudo das Alterações Microcirculatórias em Pacientes com Cirrose Hepática.....	61
<i>Autor: MICHELE MONTEIRO DA ROCHA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, ANDERSON BRITO DE AZEVEDO SILVA e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA</i>	
Código: 113 - Ocorrência de Parasitoses Intestinais em Associação com Doença Falciforme em Crianças e Adolescentes	62
<i>Autor: VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa), ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa), ELSA FANZERES LANGSCH DUTRA (Sem Bolsa), JÚLIA FERREIRA LEITE GARCIA (Sem Bolsa) e RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO</i>	
Código: 3994 - Validação de Escala de Dor em Ortopedia.....	62
<i>Autor: LARISSA COSTA SOUZA (Outra) e ISMAEL FERREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO e ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI</i>	
Código: 3777 - Percepção dos Homens Quanto as Alterações Prostáticas: Aplicabilidade de um Folder	63
<i>Autor: CRISTIANE SOARES CARIUS NOGUEIRA PEREIRA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MARIA JOSÉ COELHO</i>	
Código: 1475 - Lúpus Eritematoso Sistêmico e Disfunção Temporomandibular: Relato de Caso	63
<i>Autor: AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa), JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa), RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa) e YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA e THÁIS PIONÓRIO OMENA</i>	
Código: 1549 - Frequência de Uso de Álcool e Tabaco ao Longo da Vida e o Perfil da População Atendida em uma Unidade de Saúde da Família	64
<i>Autor: FERNANDA ESTEVAM PEQUENO (Bolsa de Projeto), ÉLIDA DE AQUINO BATISTA (Bolsa de Projeto), ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto) e PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA e ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	
Código: 3459 - Fatores que Influenciam na Eficiência de Coleta das Células-Tronco Hematopoéticas para Transplante de Medula Óssea.....	64
<i>Autor: MARIA CLARA GOMES DO AMARAL LÍCIO (Sem Bolsa), CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa), MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa) e ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA</i>	
Código: 3986 - Esclerodermia Localizada (Morféia) após Artrosopia do Joelho: Relato de Caso	65
<i>Autor: LARISSA COSTA SOUZA (Outra)</i>	
<i>Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO e ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI</i>	
Código: 150 - Diagnóstico das Gestantes Doadoras de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário para Uso Aparentado: Uma Proposta de Intervenção Educativa e Assistencial	65
<i>Autor: BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ADRIANA FERNANDES DA CRUZ e MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS</i>	

07/10 • terça-feira

Sessão: 977 - Nome: Medicina Paineis 3

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 464 - Perfil Epidemiológico das Gestações em Pacientes Portadores de LES
Atendidos no HUCFF no Período de Agosto 2013 a Fevereiro de 2014.....66
Autor: JÚLIA MACHADO ANGERT (Sem Bolsa) e ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa)
Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA
- Código: 3028 - Nefropatia Associada ao Poliomavírus em Transplantados Renais.....66
Autor: REGIANE DE FÁTIMA RIVELLI (Sem Bolsa), ANDRÉ DE MENEZES SILVA CORRAES (CNPq/PIBIC) e
RENATO TORRES GONÇALVES (Sem Bolsa)
Orientação: CHRISTINA MAEDA TAKIYA
- Código: 72 - Hemoglobinopatia J numa Menina de Cor Branca Natural
da Cidade de Duque de Caxias no Estado do Rio de Janeiro67
Autor: CATHERINE CRESPO CORDEIRO (Sem Bolsa), MARIANA GODOY FRANCO (Sem Bolsa),
MILENA RASCHE (Sem Bolsa), LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO (Sem Bolsa) e
TABATHA PIRES CHAGAS BRAGA (Sem Bolsa)
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO
- Código: 3501 - Análise Comparativa entre Pacientes Portadores de Transtorno do Pânico
que Abandonaram e que Não Abandonaram o Tratamento
em Ambulatório Especializado para Ansiedade e Depressão67
Autor: RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE (Outra), MARIANA COSTA DO CABO (Sem Bolsa),
BÁRBARA DE SEIXAS CARVALHO (Sem Bolsa), WÉSCULE DE MORAES OLIVEIRA (Sem Bolsa) e
ANTÔNIO EGÍDIO NARDI (Sem Bolsa)
Orientação: RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE
- Código: 108 - Dois Casos Típicos de Nevo Epidérmico Verrucoso Diagnosticado
em Duas Crianças Diferentes em Sexo e na Cor da Pele.....68
Autor: LAURA SILVA FREITAS (Sem Bolsa), VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa),
ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa), RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa) e
MARIANA MEYER BASTOS DE SOUZA ROCHA (Sem Bolsa)
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO
- Código: 291 - As Implicações de uma Internação Psiquiátrica,
sob a Ótica do Paciente/Usuário que Vivenciou a Tal Experiência68
Autor: LUCIVANIA DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa) e THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA
- Código: 739 - Estudo de Artérias em Jovens Autopsiados e Correlação com Polimorfismos Gênicos69
Autor: MATHEUS CARDOZO JANIQUES (Sem Bolsa)
Orientação: DÉBORA SOUZA FAFFE
- Código: 2341 - Impacto das Crises Tônico-Clônicas Maternas
no Sistema Nervoso Central em Desenvolvimento69
Autor: LEONARDO BACELAR CANTANHEDE (CNPq/PIBIC)
Orientação: LAURA DE MENEZES SANTOS e RENATO ROZENTAL
- Código: 741 - Relação entre Pacientes Portadores de LES Vacinados com a Vacina Anti-Pneumocócica70
Autor: MATHEUS CARDOZO JANIQUES (Sem Bolsa), FABIANA CARRARO EDUARDO RODRIGUES (Sem Bolsa) e
JULIANA ANDRADE GOLDSCHMIDT DE QUEIROZ (Sem Bolsa)
Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA
- Código: 3904 - Diadococinesia Oral e Laringea em Pacientes com Doença de Parkinson: Revisão de Literatura.70
Autor: DEISY MILENY ALMEIDA RODRIGUES (Outra), MARIANA RIBEIRO LOPES NEVES (Sem Bolsa) e
THAYSE RIBEIRO DAS VIRGENS (Sem Bolsa)
Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO e
MARIANA PINHEIRO BRENDIM
- Código: 3812 - Adesão ao Tratamento e Qualidade de Vida em Pacientes com Fenilcetonúria71
Autor: LUÍZA ANDRADE MUSSI (Outra)
Orientação: CLÁUDIA BRAGA MONTEIRO ABADESSO CARDOSO, HEBER DE SOUZA MAIA FILHO,
EDUARDO VIEIRA NETO e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO
- Código: 4121 - Imunofenotipagem no Diagnóstico e Prognóstico de Síndromes Mielodisplásicas.....71
Autor: GABRIELA SALEZZE CALMON (Sem Bolsa) e JÉSSICA MÜLLER DE FARIA (Sem Bolsa)
Orientação: ELAINE SOBRAL e FABIANA VIEIRA DE MELLO

07/10 • terça-feira

- Código: 2706 - Perfil Nosológico do Serviço de Genética Médica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira72
Autor: LUCAS AQUINO MOREM (Sem Bolsa), GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Outra), LARISSA FONTE DUTRA (Outra) e SARA ROBERTA ANTUNES DA SILVA (Sem Bolsa),
Orientação: SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO e MARCELO PAULA COUTINHO
- Código: 55 - Presença da Hemoglobina Korle BU em Três Membros de uma Família *Afrodescendente* Natural da Cidade do Rio de Janeiro73
Autor: JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa), ALICE PAES ROZADO COSTA (Sem Bolsa), THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa), CAROLINE GARNIER FARIA ALVES DE LIMA (Sem Bolsa) e AMANDA CRISTINA RAMOS DA SILVA NOGUEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO
- Código: 4040 - Presença da Mutação 922a>G no Gene PTPN11 em Duas Pacientes com Síndrome de Noonan73
Autor: THIAGO DOS SANTOS ROCHA (Sem Bolsa), GABRIELA ESCUDINI DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e JÚLIA MENDES DE MELO (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO
- Código: 3169 - Prevalência de Cardiopatias Congênitas em Indivíduos com Síndrome de Down que Foram Acompanhados no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pelo Período de 14 Anos74
Autor: MAURÍCIO PETROLI (Sem Bolsa), ISAIAS SOARES DE PAIVA (Sem Bolsa), RODRIGO PICAROTE DE FIGUEIREDO (Sem Bolsa) e LARRY ALALUNA BARRADOS (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA FERNANDA COSTA CARVALHO, MÁRCIA RODRIGUES AMORIM DOS SANTOS, MARCELO AGUIAR DA COSTA LIMA, JOÃO GABRIEL DAHER e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO
- Código: 99 - Revascularização do Miocárdio no Estado do Rio de Janeiro: Um Estudo do Fluxo de Usuários74
Autor: BERNARDO PAULINO SOTERO (Sem Bolsa)
Orientação: REJANE SOBRINO PINHEIRO

Sessão: 799 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas a educação física e esportes

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

- Código: 1967 - Futebol Feminino: Em Busca de Dignidade e Reconhecimento75
Autor: IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)
Orientação: ALEX PINA DE ALMEIDA
- Código: 3328 - A Gestão da Vila Olímpica da Gamboa e as Políticas de Esportes na Cidade do Rio de Janeiro: As Organizações Sociais em Questão75
Autor: ALESON FELIX DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: MARCELO PAULA DE MELO
- Código: 3440 - A Capoeira no Contexto da Educação Física Escolar: Percepção dos Professores76
Autor: SÉRGIO ROBERTO DA SILVA (Sem Bolsa) e IAGO GEAQUINTO (Sem Bolsa)
Orientação: MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA
- Código: 4352 - Brasil 2014: O Retorno da Pátria de Chuteiras76
Autor: GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa)
Orientação: MARCELO PAULA DE MELO

Sessão: 800 - Nome: Biociências do Exercício

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

- Código: 207 - Avaliação dos Processos de Internalização do Peptídeo Beta Amilóide em Culturas Primárias de Neurônios de Retina e Sua Relação com o Citoesqueleto Celular e com Proteínas Motoras77
Autor: FREDERICO LUÍS LIMA ROSA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO e LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA
- Código: 776 - O Efeito do Treinamento Intervalado de Alta Intensidade no Perfil Oxidativo de Animais Obesos77
Autor: CINTHIA ARAKAKI WATANABE (UFRJ/PIBIC), EVERTON LUÍS CARDOSO (Sem Bolsa) e CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO, LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA e MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO

07/10 • terça-feira

Código: 1988 - Efeito da Reposição com 17 β Estradiol sobre a Regulação da Secreção do Hormônio de Crescimento (GH) em Ratas Castradas Submetidas a Exercício Físico.....	78
<i>Autor: WALQUÍRIA ROBERTO GALDINO DA SILVA (Sem Bolsa), DIEGO HENRIQUE DA SILVA SILVESTRE (Sem Bolsa), DANIELE LEÃO IGNÁCIO (Outra) e LEILIANE PEREIRA GUERRA (Outra)</i>	
<i>Orientação: JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO, DANIELE LEÃO IGNÁCIO e DENISE PIRES DE CARVALHO</i>	
Código: 2150 - Influência do Ângulo de Penação sobre o Valor Rms e a Frequência Mediana do Sinal Eletromiográfico do Músculo Vasto Lateral.....	78
<i>Autor: JÉSSICA DE JESUS SOUZA CID (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: FELIPE TORRES MIRANDA DE OLIVEIRA e CARLOS GOMES DE OLIVEIRA</i>	
Código: 2203 - Espessura do Tendão Patelar de Atletas de Futebol de Campo	79
<i>Autor: MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES (Outra) e JÉSSICA DE MEDEIROS VIDAL (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA</i>	
Código: 4139 - Estudo Comparativo entre o Tratamento de Curta Duração com <i>Ilex paraguariensis</i> e um Período Curto de Treinamento Aeróbio sobre os Marcadores de Lesão Hepática em Ratos <i>Wistar</i>	79
<i>Autor: VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE (Outra) e CAMILLI FERNANDA MARTINS DOS SANTOS (Outra)</i>	
<i>Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO, LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS e FÁBIO CAHUÉ</i>	
Código: 4227 - Correlação entre a Área de Superfície e Volume de Água Corporal de Indivíduos Adultos Jovens.....	80
<i>Autor: LUAN ALVES TAVARES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), TANE KANOPE FERREIRA SERPA (Outra)</i>	
<i>FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU (Outra)</i>	
<i>Orientação: FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU</i>	
Código: 3767 - Alterações Fisiológicas Durante Exercícios de Instabilidade Postural.....	80
<i>Autor: MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ADRIANA RIBEIRO DE MACEDO e LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA</i>	

Sessão: 801 - Nome: Dança

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

Página

Código: 525 - Esculturas Dinâmicas.....	80
<i>Autor: DIEGO CARVALHO (PIBIAC), MERINEY DOS SANTOS HORTA (PIBIAC) e TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (PIBIAC)</i>	
<i>Orientação: ALINE DOS SANTOS TEIXEIRA</i>	
Código: 1216 - A Utilização de Objetos na Cena e Suas Interferências nas Relações das Intérpretes com o Espaço e a Forma.....	81
<i>Autor: FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC), MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC), TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa), KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC) e CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)</i>	
<i>Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA</i>	
Código: 1231 - Sonoplásticos – O Processo de Pesquisa e Desenvolvimento da Cena	81
<i>Autor: FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC), LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC), MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC), TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa), KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC), DANDARA PATROCLO SANTOS (PIBIAC), MICHELE DE PAULA FERREIRA SOARES (PIBIAC) e CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)</i>	
<i>Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA</i>	
Código: 1226 - Movimento: Vida em Cena	82
<i>Autor: FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC), MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC), TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa), KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC) e CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)</i>	
<i>Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA</i>	
Código: 2139 - Dança e Acrobacia: Análise de um Processo de Criação – Primeiros Riscos	82
<i>Autor: AMANDA DA SILVA SANTANA (Sem Bolsa), BEATRIZ BELOS PEREIRA (PIBIAC), EMANUELLE DIAS ROCHA (Sem Bolsa), BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES (Sem Bolsa), MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA (PIBIAC), LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO (Sem Bolsa), JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa), FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES (PIBIAC), ANDERSON COSME DE CARVALHO (Sem Bolsa), CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL (Sem Bolsa) e LUANA ASSIS GARCIA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE</i>	

07/10 • terça-feira

- Código: 2753 - A Corporeidade na Pré-Escola: Pensando uma Metodologia para o Ensino da Dança83
Autor: CARLA VERÔNICA CÉSAR TRIGO (Outra)
Orientação: MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA
- Código: 3016 - Folclore e Daw (Digital Audio Workstation) – Desenvolvimento e Aplicações de um Projeto.....83
Autor: BRUNO CAMENIETZKI AMORIM (PIBIAC)
Orientação: FRANK WILSON ROBERTO
- Código: 3311 - Um Olhar Diferenciado na Construção Corporal e Criação de Movimentos Diante da Dialética de Estruturação de Pensamentos de Manifestações Populares Afro-Brasileiras e de Danças de Origem Europeia84
Autor: RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO (PIBIAC)
Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS e FRANK WILSON ROBERTO
- Código: 3397 - Estudos e Mapeamentos sobre a Dança no Centro de Nova Iguaçu.....84
Autor: MARIANA CUNHA CALLEGARIO (Sem Bolsa)
Orientação: LÍGIA LOSADA TOURINHO
- Código: 3623 - Guitarra Preparada: Considerações sobre Música Contemporânea no Contexto da Performance “Anatomia dos Contatos” da Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ85
Autor: RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (PIBIAC)
Orientação: SARA COHEN e ANA CÉLIA DE SÁ EARP
- Código: 3674 - Dança e Patinação Artística: Uma Pesquisa Videográfica da Espacialidade do Corpo em Movimento sobre Rodas85
Autor: LAINE FARIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto) e PATRICK DANSA MATOSINHO DE ALENCAR (Bolsa de Projeto)
Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA
- Código: 3855 - Percussão, Corpo e Dança: Mútuo Acolhimento no Discurso Coreográfico Contemporâneo como Possibilidades de Interação86
Autor: GEIZA CALDAS DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)
Orientação: SARA COHEN e ANA CÉLIA DE SÁ EARP
- Código: 4211 - Cartografias do Corpo: Um Caminho para o Desenvolvimento de Trabalhos Artísticos86
Autor: JAQUELINE MARIA DA SILVA (Outra), LAURA VAINER DE ALBUQUERQUE (Sem Bolsa) e ISABELA CASARI VIZZON (Outra)
Orientação: MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA
- Código: 4401 - Cultura Popular: Possíveis Performatividades entre Espaços Formais e Não-Formais87
Autor: THAÍS LEITÃO CHILINQUE (PIBIAC)
Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS e FRANK WILSON ROBERTO
- Código: 3862 - Candomblé: Monoteísmo ou Politeísmo? Um Paralelismo com um Sincretismo87
Autor: GENILSON LEITE DA SILVA (Bolsa de Projeto)
Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

Sessão: 880 - Nome: Desenvolvimento de Fármacos

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Sala 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: NURIA CIRAUQUI DIAZ (Coordenador)

Página

- Código: 3292 - Caracterização Biofarmacêutica do Triazol Derivado de Isatina 5`-(4-Hidroximetil-1h-1,2,3-Triazol-1-II)-Espiro(2,5-Dioxa-Ciclopentano-1,3`-Indolino-2`-Ona) (PILAB 2) com Atividade Antineoplásica88
Autor: HELENA CARLA CASTRO (Outra), BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Outra), BÁRBARA DIAS CAMARINHA (Sem Bolsa), BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (Outra) e ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Outra)
Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA e VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
- Código: 2651 - Isolamento e Identificação de Polifenóis e Outros Produtos Naturais de *Lantana fucata* com Potenciais Atividades Biológicas88
Autor: VANESSA DIAS DA SILVA (Outra)
Orientação: SHAFT CORRÊA PINTO, WILMER PERERA CÓRDOVA, MICHELLE GUEDES GUIMARÃES e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO
- Código: 2517 - Material Didático para Auxílio na Pesquisa Bibliográfica89
Autor: MARIANA PEDROLLO DANTAS (Outra), ANA CAROLINA BRINGEL DOS SANTOS (Outra), LUCIANA LAVERSEILER MORAES DA COSTA (Outra), LÍGIA CHAVES LIMA DE FREITAS (Outra), FÁBIO ANDRADE CAETANO (Outra) e MONIQUE MELLO (Outra)
Orientação: DANIELE MASTERSON T P FERREIRA e LUCIANA WERMELINGER SERRÃO

07/10 • terça-feira

Código: 1402 - Clonagem, Expressão, Purificação e Caracterização Funcional dos Correceptores de Peptídeos Relacionados ao Gene da Calcitonina	90
<i>Autor: BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA (Outra) e LUÍZA ERTAL CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA</i>	
Código: 557 - Utilização do Modelo de Agregação PrP:RNA para a Avaliação da Atividade de Compostos Anti Prion	90
<i>Autor: YULLI MORAES FERREIRA PASSOS (Outra)</i>	
<i>Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO, MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES, NATÁLIA DO CARMO FERREIRA e JERSON LIMA DA SILVA</i>	
Código: 473 - Avaliação <i>in Silico</i> de Parâmetros Farmacodinâmicos e Farmacocinéticos e Análise <i>in Vitro</i> de Mutagenicidade de Compostos Anti-Prion	91
<i>Autor: WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (CNPq/PIBIC) e CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO e NATÁLIA DO CARMO FERREIRA</i>	

Sessão: 884 - Nome: Odontologia

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: ANNA THEREZA THOME LEO (Coordenador)

Página

Código: 2917 - A Importância do Dentista no Diagnóstico das Manifestações Bucais do Mieloma Múltiplo	91
<i>Autor: MARILLIA GUINANCIO CORRÊA NUNES (Sem Bolsa), ALESSANDRA DA SILVA FREITAS (Sem Bolsa) e THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA, ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO, CARLOS AUGUSTO DE MELO BARBOSA, ÂNGELO MAIOLINO e SANDRA REGINA TORRES</i>	
Código: 2078 - A Interferência Eletromagnética em Dispositivos Eletrônicos Implantáveis Causada por Localizadores Apicais: Revisão de Literatura	92
<i>Autor: NÚBIA GOMES DE SANTANA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, MARCOS CÉSAR PIMENTA DE ARAÚJO, MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI e ANTÔNIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA</i>	
Código: 2823 - Acompanhamento do Traumatismo em Dentes Permanentes Jovens: Análise Descritiva	92
<i>Autor: JEANE BATISTA DOS SANTOS (Sem Bolsa) e GABRIELLA FERNANDES RODRIGUES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES</i>	
Código: 2316 - Alterações Eletromiográficas dos Músculos Periorais em Indivíduos Portadores de Mordida Aberta Anterior Submetidos a Tratamento Ortodôntico Interceptativo	92
<i>Autor: BRUNA MENDES MATOS (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: RODRIGO LOPES DE LIMA, ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES e MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA</i>	
Código: 3128 - Alterações Oclusais em Escolares e Percepção dos Responsáveis Quanto a Real Necessidade de Tratamento Ortodôntico	93
<i>Autor: THAÍS MARINS CLERICI (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA e MARCELO DE CASTRO COSTA</i>	
Código: 2876 - As Fases de Calcificação Dental Podem Ser Preditivas para a Determinação dos Estágios de Maturação Esquelética? Um Estudo Preliminar	93
<i>Autor: MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MATILDE DA CUNHA GONCALVES NOJIMA, RODRIGO LOPES DE LIMA, ALICE SPITZ, AMANDA CARNEIRO DA CUNHA e ANA MARIA BOLOGNESE</i>	
Código: 2671 - Associação entre Alterações de Desenvolvimento em Dentes Permanentes e Traumatismos na Dentição Decidua: Estudo Caso-Controlado	94
<i>Autor: CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Outra), YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa), ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (CNPq/PIBIC) e JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, MICHELE MACHADO LENZI e TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO</i>	
Código: 3457 - Associação entre o Traumatismo Dentário em Crianças e Seus Cuidadores	94
<i>Autor: CECÍLIA SUED LEÃO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, MÁRIO VIANNA VETTORE, MICHELE MACHADO LENZI, THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA e ANNA THEREZA THOME LEO</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 1542 - Atividade Anticariogênica de um Extrato de Própolis Verde Frente ao Biofilme de <i>Streptococcus mutans</i> : Um Estudo <i>in Vitro</i>95 Autor: MARIA LUÍZA BARRA COURI (Outra), LUÍS FERNANDO RODRIGUES (Outra) e JÚLIA GABIROBOERTZ CARDOSO (FAPERJ) Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO, NATÁLIA IORIO LOPES PONTES e ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA
Código: 1330 - Avaliação da Ansiedade e do Medo Diante do Tratamento Endodôntico: Revisão de Literatura95 Autor: ANDREZZA DO AMARAL COSTA (FAPERJ) Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, CARLA MARTINS DE OLIVEIRA e LAÍS DE CARVALHO PACHECO
Código: 793 - Avaliação da Associação da Periodontite Crônica e Osteoporose em Mulheres Idosas Através de Parâmetros Clínicos Periodontais: Um Estudo-Piloto96 Autor: CINTHIA MARQUES SPERDUTO (Sem Bolsa) Orientação: DANIELA CIA PENONI, SANDRA REGINA TORRES e ANNA THEREZA THOME LEAO
Código: 608 - Avaliação da Associação entre a Periodontite e o Parto Prematuro e o Baixo Peso ao Nascer: Estudo Experimental em Ratas96 Autor: PRISCILLA GONCALVES DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC) Orientação: CRISTINE AMARAL, DAVI DA SILVA BARBIRATO, MARIANA FAMPA FOGACCI, ANNA THEREZA THOME LEAO e DENISE PIRES DE CARVALHO
Código: 611 - Avaliação da Disseminação Hematogênica de Citocinas Associadas à Periodontite e Sua Relação com o Parto Prematuro e o Baixo Peso ao Nascer: Estudo Experimental em Ratas97 Autor: PRISCILLA GONCALVES DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC) Orientação: CRISTINE AMARAL, DAVI DA SILVA BARBIRATO, MARIANA FAMPA FOGACCI, ANNA THEREZA THOME LEAO e DENISE PIRES DE CARVALHO
Código: 2041 - Avaliação da Frequência de Ida ao Dentista entre Adolescentes Diabéticos de Acordo com a Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio (PNAD), 200897 Autor: AMANDA GARCIA MAYWORM (Outra) Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI, FLÁVIA MACEDO COUTO, ANTÔNIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA e RONIR RAGGIO LUIZ
Código: 3043 - Avaliação do Conhecimento de Pais/Responsáveis sobre a Cárie de Estabelecimento Precoce98 Autor: CAROLINA BARBOSA DE ANDRADE (Outra) Orientação: ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO
Código: 3058 - Avaliação do Impacto da Fissura Labiopalatal na Qualidade de Vida de Seus Familiares.....98 Autor: THAINAN DE ASSIS MARINHO (Sem Bolsa) e RAQUEL DE OLIVEIRA ARAÚJO (Bolsa de Projeto) Orientação: CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA, RAFAEL DE LIMA PEDRO e MARCELO DE CASTRO COSTA
Código: 2774 - Avaliação do Limite Apical de Obtenção de Canais Radiculares de Dentes Decíduos.....99 Autor: MARINA SIQUEIRA (Outra), JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC) e CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa) Orientação: ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA, ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR e LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO
Código: 1875 - Avaliação do Uso de Instrumentos Rotatórios de Níquel Titânio em Dentes Decíduos: Revisão de Literatura99 Autor: BIANCA DA SILVA PORTELINHA (Sem Bolsa) Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR
Código: 3261 - Avaliação dos Pacientes Atendidos em Serviços Públicos de Pirai (Estudo Preliminar)100 Autor: IVAN RAFAEL DE OLIVEIRA CALABRIO (Outra) e THAYSSA AUGUSTO ASSIS DE ARAÚJO (Outra) Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, ANA PAULA GANEM, JULIANA GANEM, THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, MIRELLA GIONGO GALVAO DA SILVA, MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES e SOLANGE GANEM
Código: 1019 - Avaliação “ <i>in Situ</i> ” do Efeito do Dessensibilizante na Dureza e Morfologia da Dentina na Interface de Restaurações Diretas.....100 Autor: GISELE DAMIANA DA SILVEIRA (Sem Bolsa), LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO (Sem Bolsa), ADRIANO NÓBREGA DE CASTRO (Sem Bolsa), ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa), DAYANE CARVALHO RAMOS SALLES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), RAMON DIAS BASTOS FERREIRA (Sem Bolsa), MARIANA DA FONSECA (Sem Bolsa) e AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS (Sem Bolsa) Orientação: GISELE DAMIANA DA SILVEIRA

07/10 • terça-feira

Código: 3413 - Carcinoma Verrucoso da Cavidade Oral: Estudo Clínico-Patológico de 48 Casos.....	101
<i>Autor: INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ALINE CORREA ABRAHÃO, MÁRIO JOSÉ ROMANACH,</i>	
<i>PEDRO HENRIQUE MATTOS DE CARVALHO e MÁRCIA GRILLO CABRAL</i>	
Código: 3468 - Cariogenicidade do Leite Materno em Dentes Bovinos: Estudo <i>in Vitro</i>	101
<i>Autor: RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES (Outra)</i>	
<i>Orientação: CARLA MARTINS DE OLIVEIRA e IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA</i>	
Código: 2710 - Estabilidade de Cor de Resinas para Colagem Ortodôntica após Envelhecimento, Manchamento e Clareamento	101
<i>Autor: FLÁVIO DE MENDONÇA COPELLO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NATHÁLIA FERRARE e ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA RUELLAS</i>	
Código: 3060 - Construção de Instrumento de Educação em Saúde Bucal para Adolescentes com Doença Falciforme.....	102
<i>Autor: ARSÍLVIA J. M. FORTES (Sem Bolsa), DANIEL B. CAETANO (Sem Bolsa),</i>	
<i>IGOR SILVA LIMA (Outra) e MARCOS PAULO S SOUSA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA,</i>	
<i>MÁRCIA PEREIRA ALVES DOS SANTOS e MARLENE DO CARMO CEZINI</i>	
Código: 2317 - Determinação do Índice de Altura Facial e Verificação de Discrepância de Altura do Ramo Mandibular na População Brasileira.....	102
<i>Autor: HELYN THAMI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MATILDE DA CUNHA GONCALVES NOJIMA, VINÍCIUS BOLOGNESI MACIEL,</i>	
<i>LÍLIAN SIQUEIRA DE LIMA e ANA MARIA BOLOGNESE</i>	
Código: 335 - Efeito <i>in Vitro</i> de um Verniz a Base de CPP-ACP na Progressão da Erosão Dentária: Análise em Perfilometria 3D.....	103
<i>Autor: RAFAEL LOPES MARAMBAIA (Sem Bolsa) e AMANDA GARCIA MAYWORM (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA e ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA</i>	
Código: 3277 - Estudo Clínico-Patológico de 18 Casos de Ameloblastoma	103
<i>Autor: FERNANDA MARIA MONTEIRO BASTOS DE F. S. MAYOR DA MOTTA (Sem Bolsa) e</i>	
<i>ÚRSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ALINE CORREA ABRAHÃO, MÁRIO JOSÉ ROMANACH,</i>	
<i>MÁRCIA GRILLO CABRAL e MICHELLE AGOSTINI</i>	
Código: 969 - Influência do Condicionamento Ácido do Ângulo Cavosuperficial na Resistência Adesiva de Restaurações em um Compósito de Baixa Contração de Polimerização.....	104
<i>Autor: ADRIANO NÓBREGA DE CASTRO (Sem Bolsa), ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa),</i>	
<i>RAMON DIAS BASTOS FERREIRA (Sem Bolsa) e RAQUEL DEVISATE BORGHI (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ERICK KAMIYA COPPINI, GISELE DAMIANA DA SILVEIRA e</i>	
<i>LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO</i>	
Código: 1032 - Influência do Polímero Primekote® na Colagem Ortodôntica.....	104
<i>Autor: EDUARDO OTERO AMARAL VARGAS (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: VINÍCIUS BOLOGNESI MACIEL,</i>	
<i>CINTHIA CANDEMIL NUERNBERG e ANA MARIA BOLOGNESE</i>	
Código: 2899 - Preparo Técnico de Alunos de Iniciação Científica para Pesquisa Clínica em Odontologia	104
<i>Autor: MARILLIA GUINANCIO CORRÊA NUNES (Sem Bolsa), ALESSANDRA DA SILVA FREITAS (Sem Bolsa) e</i>	
<i>THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA, ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO,</i>	
<i>CARLOS AUGUSTO DE MELO BARBOSA, ÂNGELO MAIOLINO e SANDRA REGINA TORRES</i>	
Código: 2935 - Prevalência de Desordens Temporomandibulares – DTM – Em Pacientes da Clínica Odontológica.....	105
<i>Autor: THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LINCOLN MOREIRA MENDES</i>	
Código: 1331 - Prevalência de Traumatismos Dentários em Adolescentes Deficientes Visuais: Revisão de Literatura	105
<i>Autor: TAMIRIS MONTEIRO FERNANDES DA SILVA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e CAROLINA BORIO DODE</i>	
Código: 899 - Primeiro Atendimento a Dentes Permanentes Traumatizados de Pacientes Posteriormente Atendidos no Centro de Vigilância e Monitoramento do Traumatismo Dentário	106
<i>Autor: JEANE BATISTA DOS SANTOS (Sem Bolsa) e GABRIELLA FERNANDES RODRIGUES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e</i>	
<i>THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 2890 - Produção Científica de Biobancos e Biorrepositórios Associada aos Espécimes Dente, Osso e Sangue.....	106
Autor: JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC) e CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)	
Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR e LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO	
Código: 164 - Reciclando Ideias: Odontologia e Sustentabilidade em Prol da Cidadania.....	106
Autor: ÉDILA FIGUERÉDO FEITOSA (UFRJ/PIBIC) e MARIANA VASCONCELLOS M. FERREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MIRELLA GIONGO GALVAO DA SILVA e SANDRA REGINA TORRES	
Código: 1702 - Relação entre Tempo de Armazenamento e Microdureza Superficial de Compósitos Odontológicos à Base de Metacrilato e de Silorano	107
Autor: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA (Sem Bolsa), MICHELLE MIKHAEL AMMARI (Sem Bolsa), ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa), MARINA SIQUEIRA (Sem Bolsa), POLLYANNA MARIA DE SANTANA PEREIRA (Sem Bolsa) e ÂNGELA SCARPARO CALDO-TEIXEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: LUCIANA POMARICO RIBEIRO	
Código: 3536 - Resistência Adesiva de Bráquetes Posicionados pelas Técnicas de Colagem Direta e Indireta com Diferentes Sistemas Adesivos: Estudo <i>in Vitro</i>	107
Autor: FELIPE MARQUES RIO (UFRJ/PIBIC) e PATRÍCIA NADELMAN (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIELE SILVEIRA ARAÚJO e LINCOLN ISSAMU NOJIMA	
Código: 1198 - Restauração Anterior Auxiliada por Corantes – Relato de Caso Clínico	108
Autor: THÁRCILA JABOR FERREIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: RAFAEL FERRONE ANDREIUOLO, JOÃO LUÍS ABREU e KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS	
Código: 951 - Validade da Punção Aspirativa por Agulha Fina na Avaliação Inicial de Tumores de Cabeça e Pescoço e Sua Aplicabilidade no Diagnóstico Pré-Operatório.....	108
Autor: TATHIANA BÁRBARA SILVA DE SOUZA (Sem Bolsa)	
Orientação: ELLEN BRILHANTE DE ALBUQUERQUE CORTEZZI e MICHELLE AGOSTINI	

Sessão: 958 - Nome: Enfermagem 5

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES (Coordenador)

Página

Código: 4151 - A Aplicabilidade do Direito da Criança Durante a Hospitalização.....	108
Autor: HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO (Outra)	
Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA	
Código: 3549 - Panorama do Câncer Infantil na Baixada Litoranêa do Rio de Janeiro: Subsídios ao Planejamento de Ações de Enfermagem	109
Autor: RAYANNE DE LIMA NORONHA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA	
Código: 1944 - A Anamnese na Consulta de Enfermagem: Uma Revisão de Literatura	109
Autor: AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (UFRJ/PIBIC), CAIO GONZALEZ MARQUES (Bolsa de Projeto), BÁRBARA LIMA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), BEATRIZ DA SILVA ARAÚJO (Sem Bolsa) e AMANDA RODRIGUES DE SOUZA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE e ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS	
Código: 3821 - As Complicações em Colostomias/Ileostomias e os Cuidados de Enfermagem	110
Autor: LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Sem Bolsa), NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa) e IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)	
Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA	
Código: 2027 - A Abordagem da Enfermagem sobre a Educação em Saúde	110
Autor: FERNANDA DUARTE BARBOSA (Sem Bolsa), CAMILA CRISTINA DA SILVA BAYER (Sem Bolsa), CECÍLIA DA SILVA MORONI (Sem Bolsa), CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e FÁBIO LA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIANA DA SILVA SANTIAGO	
Código: 1900 - A Atuação da Equipe de Enfermagem no Gerenciamento de Resíduos Hospitalares	111
Autor: CÂMILA BARROS GARCIA (Bolsa de Projeto), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ), DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa), FERNANDA GARCIA OLIVEIRA HARDUIM (Sem Bolsa), DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto) e CAROLINE GRADIM MORAES (Outra)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	

07/10 • terça-feira

Código: 3524 - A Consulta de Enfermagem com Abordagem Sindrômica ao Homem Portador de DST.....	112
<i>Autor: JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS</i>	
Código: 2053 - A Enfermagem na Prevenção do Estresse Ocupacional em Bancários.....	112
<i>Autor: BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS (Outra), BRUNA ESTEVAM DE LIMA. (Sem Bolsa),</i>	
<i>MARÍLIA GOMES E SILVA (Sem Bolsa) e RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Outra)</i>	
<i>Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES</i>	
Código: 1785 - A Evolução do Programa Saúde na Escola na Cidade do Rio de Janeiro no Período de 2003 à 2013	113
<i>Autor: TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE</i>	
Código: 471 - A Informação como Tecnologia do Cuidado de Enfermagem: Um Enfoque na Saúde das Pessoas com Deficiência na APS	113
<i>Autor: JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: LORENA FAGUNDES LADEIA VITORIA REGIS</i>	
Código: 1691 - A Integração Ensino-Serviço a Partir dos Programas Pró e PET Saúde: Avaliação Documental.....	114
<i>Autor: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS (Sem Bolsa), BRUNA SALTARELLI MARTINS MELO (CNPq/PIBIC),</i>	
<i>ANA LÚCIA ABRAHÃO DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS</i>	
Código: 220 - A Linguagem Diagnóstica do Enfermeiro: O Cuidado ao Paciente com Rejeição do Enxerto Renal	114
<i>Autor: PALOMA CARDOSO PEDRO DA SILVA (Sem Bolsa), RAYANE ECCARD DE SOUZA (CNPq/PIBIC),</i>	
<i>TALLYTA RODRIGUES (Sem Bolsa), FERNANDA GARCIA OLIVEIRA HARDUIM (Sem Bolsa),</i>	
<i>GRAZIELLE REZENDE DA SILVA (Sem Bolsa) e RAÍSSA GOMES VIVAS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO</i>	
Código: 1461 - A Produção Científica acerca da Qualidade de Vida no Trabalho de Docentes de Enfermagem	115
<i>Autor: TATIANA MONTEIRO DA PAIXÃO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: KEIDI VIANNA BENETTI, LIANE GACK GHELMAN,</i>	
<i>ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS e SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS</i>	
Código: 976 - A Qualidade do Atendimento de Enfermagem na Perspectiva do Usuário	116
<i>Autor: BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES (Bolsa de Projeto),</i>	
<i>CAIO GONZALEZ MARQUES (Bolsa de Projeto) e CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Outra)</i>	
<i>Orientação: JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES</i>	
Código: 4206 - Acessos e Barreiras na Rede de Saúde Mental: Um Olhar da Enfermagem	116
<i>Autor: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS (Outra), JULIANA DE FARIA CARAMORE (Outra),</i>	
<i>HARIELLE DOS SANTOS ROCHA (Bolsa de Projeto), CAMILA DA CRUZ RODRIGUES (Bolsa de Projeto),</i>	
<i>LUÍZA ARAÚJO MANCINI GIFFONI FLÓRIDO (Bolsa de Projeto) e MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES (Outra)</i>	
<i>Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS</i>	
Código: 3127 - Assistência de Enfermagem em UTI Neonatal e Segurança do Paciente: Uma Revisão de Literatura	117
<i>Autor: SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO</i>	
Código: 886 - Banco de Fotos Digitais da Escola de Enfermagem Anna Nery: Contribuições para a Memória Institucional.....	117
<i>Autor: MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa), BRUNA ESTEVAM DE LIMA. (Sem Bolsa),</i>	
<i>RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC) e JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES e PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE</i>	
Código: 3973 - Capacitação dos Voluntários e Monitores Socioambientais para Enfrentamento de Desastres Naturais: Prática de Intervenção Educacional.....	118
<i>Autor: JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Bolsa de Projeto), THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto),</i>	
<i>DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto), THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Bolsa de Projeto) e</i>	
<i>THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA e GRACIELE OROSKI PAES</i>	
Código: 3789 - Capacitação em Primeiros Socorros de Servidores de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro	118
<i>Autor: JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Bolsa de Projeto), THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto),</i>	
<i>DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto), THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Bolsa de Projeto) e</i>	
<i>THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA e GRACIELE OROSKI PAES</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 2097 - Capacitação Profissional da Equipe de Saúde na Atenção Básica em Política Nacional de Humanização	119
<i>Autor: BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL</i>	
Código: 3670 - Características do Levantamento Bibliográfico – Estratégias de Ensino-Aprendizagem/Estudantes de Enfermagem/Prática do Docente de Enfermagem	119
<i>Autor: JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NEIVA MARIA PICININI SANTOS e MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO</i>	
Código: 1812 - Caracterização de Crianças Atendidas na Emergência Pediátrica de um Hospital Geral no Município do Rio de Janeiro	120
<i>Autor: CAIO GONZALEZ MARQUES (Outra), BÁRBARA LIMA DOS SANTOS (Outra), FERNANDA ROMANA DE SOUZA COELHO SANTANA (Outra) e THAIANY BENTO RIBEIRO (Outra)</i>	
<i>Orientação: JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES</i>	
Código: 3795 - Condição de Saúde e Nutrição de Crianças um Subsídio para a Atuação do Enfermeiro	120
<i>Autor: FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC), VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (UFRJ/PIBIC) e MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA</i>	
Código: 4392 - Depressão na Terceira Idade e a Enfermagem: Avanços e Limitações na Literatura de Base	121
<i>Autor: LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE, NELLY VIEIRA DE ALMEIDA e JAQUELINE DA SILVA</i>	
Código: 2121 - Determinação de Necessidades Especiais de Saúde de Recém-Nascido Internados em uma Maternidade Cegonha Carioca. 2007-2012	121
<i>Autor: CATARINA COSMO DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC) e CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL</i>	
Código: 3247 - Determinantes Sociais em Saúde Identificados nos Registros de Famílias Assistidas pela Estratégia Saúde da Família	122
<i>Autor: SHARLENE LIVIAN DIAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ e GERSON LUIZ MARINHO</i>	
Código: 4342 - Diagnóstico da Produção de Mudanças dos Viveiros Localizados na Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras Considerando a Necessidade de Recuperação de Áreas Degradadas	122
<i>Autor: EDUARDA REZENDE CAILLAVA GOMES (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: RODRIGO LEMES MARTINS</i>	
Código: 284 - Diagnóstico de Enfermagem Dor entre Usuarios de Atenção Domiciliar	123
<i>Autor: JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA, RITA BATISTA SANTOS e CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO</i>	
Código: 35 - Diagnostico de Enfermagem Pesar Segundo Óbitos em Usuários Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar	124
<i>Autor: JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA e RITA BATISTA SANTOS</i>	
Código: 1011 - Diferentes Tipos de Massagens Aplicadas por Enfermeiros: Limites e Potencialidades no Cuidado	124
<i>Autor: LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC), JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC), ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC) e KARINA LEITE BARRIL PINTO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM</i>	
Código: 3883 - Educação em Saúde Vivenciada pelos Pacientes Colostomizados	125
<i>Autor: LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Sem Bolsa), NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa) e IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA</i>	
Código: 731 - Educação em Saúde: Revisão Integrativa com Implicações para o Cuidado de Enfermagem Hospitalar	125
<i>Autor: CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e JÉSSICA MESQUITA LÚCIO DA SILVA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ISAURA SETENTA PORTO</i>	
Código: 3657 - Educação Popular nos Movimentos Sociais da Saúde	126
<i>Autor: ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ) e RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA</i>	

07/10 • terça-feira

Código: 49 - Enfermarias Psiquiátricas Mistas: Aspectos sobre a Sexualidade do Portador de Transtorno Mental (1996-2002)126
Autor: PALOMA MELLO BANDEIRA (Sem Bolsa), CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (Sem Bolsa) e JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES e ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO

Código: 3837 - Fatores Associados ao Desmame Precoce em Lactentes Matriculados em uma Creche Comunitária126
Autor: FÁBIO LA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC), VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (UFRJ/PIBIC) e MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

Código: 1067 - Estojos Organizadores de Comprimidos: Uma Estratégia da Enfermagem para Adesão Medicamentosa no Tratamento Triplo da Hepatite C.....127
Autor: MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)
Orientação: JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA e MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS

Código: 52 - Fatores de Risco para Eventos Adversos Relacionados com Uso de Cateter Venoso Central para Hemodiálise127
Autor: LUÍSA CHRISTINA YUMI HIRATA (Sem Bolsa) e JÉSSICA HIROMI YOSHIO (Sem Bolsa)
Orientação: ÉRIKA FONSECA CAMARGO MARSICO e SIMONE ARANHA NOUER

Código: 3615 - Melhores Práticas Aplicadas a Segurança do Paciente na Administração de Medicamentos128
Autor: MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC) e LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Código: 3766 - Mapeamento da Administração de Medicamentos por Sonda Enteral em Serviços de Internação Hospitalar.....128
Autor: KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Sem Bolsa), MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC) e LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Sessão: 825 - Nome: Nutrição Oral 2

Hora: 13:30 às 16:30

Tipo de Apresentação: Oral

Local: CCS Bloco J subsolo auditório JSS05

Coordenação: GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA (Coordenador)

MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO (Avaliador)

ROSANA SALLES DA COSTA (Avaliador)

ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA (Avaliador)

Página

Código: 1766 - A Incorporação de Farinha de Goiaba Promove Aumento nos Teores de Compostos Fenólicos e na Atividade Antioxidante em Pães Tipo Forma129
Autor: FELIPE RIOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: VANESSA NACIUK CASTELO BRANCO, MABEL GOMES DIAS LAGO, MARIANA COSTA MONTEIRO e JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA

Código: 1765 - Avaliação da Estabilidade do Suco de Jabuticaba Obtido pela Extração por Arraste a Vapor: Perfil de Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante129
Autor: ANA BEATRIZ NEVES MARTINS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARIANA COSTA MONTEIRO e KIM OHANNA PIMENTA INADA

Código: 2499 - Consumo de Alimentos Saudáveis e Não Saudáveis em Adolescentes do Rio de Janeiro: Projeto ELANA130
Autor: IUNA ARRUDA ALVES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANELISE BEZERRA VASCONCELOS DE MORAES, MARA LIMA DE CNOP, GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA e ROSANGELA ALVES PEREIRA

Código: 764 - Trajetória do Índice de Massa Corporal em Adolescentes de Escolas Públicas e Privadas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Projeto ELANA130
Autor: ÉRIKA DE ALMEIDA SANTOS (CNPq/PIBIC) e LUÍZA MARINA HOLLANDA DE R. MONTES DE MOURA (CNPq/PIBIC)
Orientação: NAIARA FERRAZ MOREIRA, ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA, JULIANA DE OLIVEIRA RAMADAS RODRIGUES, MILENA MIRANDA DE MORAES e GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

Código: 761 - Distorção da Imagem Corporal, Estado Nutricional e Características Sociodemográficas em Adolescentes Participantes do Projeto ELANA131
Autor: ÉRIKA DE ALMEIDA SANTOS (CNPq/PIBIC) e LUÍZA MARINA HOLLANDA DE R. MONTES DE MOURA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA, DANILO DIAS SANTANA e GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

07/10 • terça-feira

- Código: 4060 - Avaliação do Estado Nutricional de Vitamina A e Resultado Perinatal em Gestantes Submetidas e Não Submetidas à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux..... 131
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA, JACQUELINE DE SOUZA SILVA, SÍLVIA ELAINE PEREIRA e REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA
- Código: 2198 - Incentivo ao Aleitamento Materno no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional no Município de Duque de Caxias 132
Autor: MARIANNA CRISTINA DE LIMA GUEDES (UFRJ/PIBIC) e VANESSA MACEDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA, MARIANA CRUZ WENDHAUSEM e GILZA SANDRE PEREIRA
- Código: 1164 - Concentrações Séricas de 25(OH)D e Sua Associação com Síndrome Metabólica em Indivíduos com Obesidade Classe III 133
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: SÍLVIA ELAINE PEREIRA, BRUNO CAMPOS RODRIGUES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA e CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO

Sessão: 843 - Nome: Biofísica Oral 2

Hora: 13:30 às 17:00 Local: G1-022

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

Página

- Código: 1853 - Caracterização Citológica e Bioquímica de Vesículas Extracelulares Obtidas de Células-Tronco Mesenquimais Derivadas de Tecido Adiposo Humano 133
Autor: LUÍZA RACHEL PINHEIRO DE CARVALHO (Sem Bolsa), LUAN ALVES TAVARES DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC), VICTOR BODART SANTOS (Sem Bolsa) e RAFAEL FERREIRA MONTEIRO SOARES (Sem Bolsa)
Orientação: LÍGIA LINS DE CASTRO e ROSALIA MENDEZ OTERO
- Código: 2493 - Estudos *in Vivo* da Influência da Hiperglicemia no Glicofenótipo e Progressão de Células de Carcinoma de Cólon 134
Autor: HECTOR FRANCO BARBOSA RHAULT LOPONTE (CNPq/PIBIC)
Orientação: FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL, ISADORA DE ARAÚJO OLIVEIRA, NATÁLIA RODRIGUES MANTUANO, ADRIANE REGINA TODESCHINI, ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS e WAGNER BARBOSA DIAS
- Código: 3249 - Identificação da Biodiversidade de Espécies Usando Computação em Nuvem 134
Autor: MARCELA ULIANO DA SILVA (Outra), MILENA MARCELA D. PEREIRA SCHETTINI (Sem Bolsa) e GUILHERME EDUARDO MARTINS MENDES (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO
- Código: 1640 - Modelagem Matemática, Rotinas de Otimização e Inteligência Artificial para o Estudo de Redes de Regulação Gênica em *Drosóphila melanogaster* 135
Autor: ERIC YUTA OTOMO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FRANCISCO JOSÉ PEREIRA LOPES e PAULO MASCARELLO BISCH
- Código: 2588 - Mulheres do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho 135
Autor: GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)
Orientação: DANIELE BOTARO e OLAF MALM
- Código: 1829 - Quais São os Efeitos Pulmonares em Camundongos após Exposição à Nanopartículas FLY ASH 10 e FLY ASH 16? 136
Autor: THAMYRES ALVES DA SILVA (CNPq/PIBIC), ANA ELISA XAVIER MOURA (Outra), MARIANA NASCIMENTO MACHADO (Outra), AMANDA ARAÚJO CAMPOS (UFRJ/PIBIC), WALTER ARAÚJO ZIN (Outra) e RENATA OKURO (Outra)
Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

Sessão: 628 - Nome: Biologia Oral 1: Biodiversidade & Ecologia

Hora: 14:00 às 17:00 Local: Salão Azul, Bloco A, CCS

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação: DANIELA MAEDA TAKIYA (Coordenador)

Página

- Código: 2333 - Esponjas Calcáreas dos Açores 136
Autor: PEDRO VICTOR LEOCORNY FERREIRA (FAPERJ)
Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU e FERNANDA FERNANDES CAVALCANTI

07/10 • terça-feira

- Código: 346 - Estudo Taxonômico de *Portanini* (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae) das Regiões Norte e Nordeste do Brasil137
Autor: STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA
- Código: 756 - Filogeografia do Gênero *Scolecopsis* (Polychaeta: Spionidae) ao Longo da Costa Brasileira137
Autor: MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA
- Código: 452 - Incongruência nos Padrões de Riqueza de Aves Amazônicas Quando Observados em Escala Local e Regional138
Autor: TAMIRES DE LIMA MARQUES (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIANA MONCASSIM VALE
- Código: 1701 - Taxonomia de *Helicopsyche* (Insecta: Trichoptera: Helicopsychidae) no Brasil: Distribuição e Diversidade.....138
Autor: ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 77 - A Contribuição das Macrófitas Aquáticas na Emissão de Metano em Dois Lagos do Pantanal Sul-Matogrossense, MS, Brasil.....139
Autor: JAMILY DE ALMEIDA NASCIMENTO SILVA (Bolsa de Projeto)
Orientação: ALEX ENRICH PRAST e ROBERTA BITTENCOURT PEIXOTO
- Código: 3178 - Sabotagem de Laticíferos de *Asclepias curassavica* L. (Apocynaceae) por *Danaus gilippus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae): Comportamento Inato ou Tomada de Decisões?.....139
Autor: PEDRO PAULO DA SILVA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: DANIELA RODRIGUES
- Código: 2606 - Variação Temporal da Abundância da Macrofauna Bentônica como da Praia de Imbuca (Ilha de Paquetá, Baía de Guanabara, Rio de Janeiro).....140
Autor: CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI (Sem Bolsa) e DÉBORA THEES LESSA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ELIANNE PESSOA OMENA e HELENA PASSERI LAVRADO

08/10 • quarta-feira

Sessão: 632 - Nome: Biologia Painel 2: Genética, Ecologia & Educação

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: DANIELA MAEDA TAKIYA (Coordenador)

Página

- Código: 754 - Relação Animal-Sedimento na Enseada da Praia Vermelha – Rio de Janeiro – RJ.....140
Autor: JULIANA CASALI MARTINS DIAS (CNPq/PIBIC)
Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA e VIVIANE FERREIRA MONTEIRO
- Código: 149 - Atividades Citotóxicas de Derivados de Precursores Sintéticos do Ácido Nefrosterânico141
Autor: MARIANA LESSA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANA LÚCIA MORAES GIANNINI e CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES
- Código: 3756 - A Influência da Disponibilidade de Nutrientes nas Taxas de Crescimento de Diferentes Populações de *Euterpe edulis* (Arecaceae)141
Autor: DEYVID PERÉS ALVES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS
- Código: 2796 - Abundância do Virioplâncton na Baía de Guanabara142
Autor: CAROLINA DE SOUZA SALES BORGES (Sem Bolsa)
Orientação: ANDERSON DE SOUZA CABRAL e RODOLFO PINHEIRO DA ROCHA PARANHOS
- Código: 3349 - Ajustes Ecofisiológicos de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) sob Diferentes Níveis de Luz e Nutrientes142
Autor: FERNANDO MARTINS LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS
- Código: 2509 - Amostragem Fotográfica no Monitoramento da Comunidade do Costão Rochoso da Ilha dos Lobos, Paquetá, Rio de Janeiro143
Autor: JÚLIA TELLES NABUCO DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LAIZ RAQUEL DE ARAÚJO e ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA

08/10 • quarta-feira

- Código: 3039 - Análise de Ancestralidade para Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina em Regiões de Prevalência Usual Identificadas pelo ECLAMC 143
Autor: MALUAH TOSTES DE CARVALHO (Outra), CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO (Outra) e ROBERTA SILVA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)
Orientação: IEDA MARIA ORIOLI
- Código: 85 - Assembleias de Macroalgas de Costões Rochosos Situados a Distâncias Diferentes de Centros de Urbanização na Baía da Ilha Grande, RJ 144
Autor: ALINE PIROLA ROSSETTO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY
- Código: 491 - Avaliação da Atividade Antioxidante, Fenóis Totais e Flavonoides Totais em *Kalanchoe pinnata* Crescidas sob Luz Branca e Radiação Suplementar UV-B 144
Autor: ELOÁ ARAGÃO MENEZES (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA, LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO, SÔNIA SOARES COSTA e ELIANA SCHWARTZ TAVARES
- Código: 4295 - Aves de Fragmentos e Unidades de Conservação na Região de Baixa Altitude dos Municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro 145
Autor: MARIANA DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCUS VINÍCIUS VIEIRA e MIEKO FERREIRA KANEGAE
- Código: 3117 - Caracterização da Germinação de *Setaria viridis* 145
Autor: PRISCILA POGIAN BELATO DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: MARA PRISCILA FONSECA DA COSTA, NÍCIA ELOISA DA GAMA JUNQUEIRA e FERNANDA REINERT THOME MACRAE
- Código: 2640 - Caracterização da Localização Subcelular e do Padrão de Expressão do Gene ATGRP3S 146
Autor: RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (FAPERJ)
Orientação: AMANDA MANGEON e GILBERTO SACHETTO MARTINS
- Código: 570 - Cultivo de Microalgas do Gênero *Tetraselmis* da Baía de Guanabara para Ensaio de Toxicidade com Nanopartículas de Titânio 146
Autor: DENIZE FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa) e AMANDA SANTOS FRANCO DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: PAULO SÉRGIO SALOMON
- Código: 1135 - Deslocamento de Nicho Alimentar em *Astyanax gr. bimaculatus*, um Peixe Introduzido em Lagoa de Altitude (Flona Serra dos Carajás, PA) 147
Autor: ANDRÉ GOMES VIEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MÍRIAM PILZ ALBRECHT
- Código: 2789 - Dimorfismo Sexual e Disputas entre Machos por Fêmeas em *Jaliscoa nudipennis* (Hymenoptera: Pteromalidae) 147
Autor: DANIEL OLIVEIRA MELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: RICARDO FERREIRA MONTEIRO e MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO
- Código: 1467 - Dinâmica Espaço-Temporal da Comunidade Fitoplanctônica de Três Lagoas Costeiras do Parna Restinga de Jurubatiba (Quissamã/RJ) 148
Autor: MARISA MARTINS FARIAS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ADRIANA DE MELO ROCHA e REINALDO LUIZ BOZELLI
- Código: 1477 - Eclosão de Ovos de *Anostraca* (*Dendrocephalus* sp.) de Lagos Temporários da Flona de Carajás (PA) 148
Autor: FÁBIO OLIVEIRA VAZ (Sem Bolsa)
Orientação: LUCIANA RABELO DE ARAÚJO, ADRIANA DE MELO ROCHA e REINALDO LUIZ BOZELLI
- Código: 4038 - Efeito de Reguladores de Estresse na Produção de Antibiótico pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter turnerae* 148
Autor: BEATRIZ SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI e CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES
- Código: 907 - Efeito dos Metais Pesados em *Euplotes* sp. Presentes na Baía de Guanabara-RJ 149
Autor: ANA PAULA MULLER E SOUZA (Sem Bolsa)
Orientação: MARCELO BORGES ROCHA, JOSÉ AUGUSTO BITENCOURT e INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO
- Código: 294 - Estabelecimento de um Banco de Mutantes Defectivos em Degradação de Componentes de Silenciamento por RNA em Plantas Mediado por uma Proteína Supressora Viral 149
Autor: PATRÍCIA DE MELO GUEDES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: REGIS LOPES CORREA

08/10 • quarta-feira

Código: 3687 - Estratégias Germinativas Dependem da População? Um Teste com uma Espécie de Distribuição Ampla.....	150
Autor: AMANDA SOUZA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARIA ISABEL GUEDES BRAZ e RITA DE CÁSSIA QUITETE PORTELA	
Código: 1163 - Estudo da Balneabilidade das Praias da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.....	150
Autor: YAMILE MARIANO LESSA FERNANDEZ (Bolsa de Projeto)	
Orientação: CAROLINA DE LIMA ALVES BELO, MARIANNE PATARO MELLO e RODOLFO PINHEIRO DA ROCHA PARANHOS	
Código: 2879 - Estudo de Marcadores Uniparentais de Ancestralidade em Regiões de Prevalência Usual de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina na Argentina.....	151
Autor: MALUAH TOSTES DE CARVALHO (CNPq/PIBIC) e GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS (Outra)	
Orientação: CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO e IEDA MARIA ORIOLI	
Código: 74 - Evolução do Cromossomo Y: Estudo da Localização dos Genes WDY , kl-2 e CG11719 em 300 Espécies de <i>Drosophila</i>	151
Autor: GABRIEL NASSAR REICH GOLDSTEIN (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ANTÔNIO BERNARDO DE CARVALHO	
Código: 671 - Frequência do Alelo Delta-32 do Gene CCR5 Associado à Resistência a Infecção por HIV em Pacientes com Periodontite	152
Autor: VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES (CNPq/PIBIC) e FÁBIO LUÍS LIMA MONTEIRO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RENATO SANTANA DE AGUIAR	
Código: 2604 - Identificação e Análise de Expressão das Famílias Gênicas 4CL, F5H, CCoAOMT, C3H, CAD, COMT, CCR, C4H, HCT e PAL Envolvidas na Biossíntese de Lignina em Cana-de-Açúcar	152
Autor: LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ (CNPq/PIBIC), LÚCIA PAIVA BARZILAI (CNPq/PIBIC),	
Orientação: JOSÉ NICOMEDES JUNIOR, FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTENBERG, ROBERTA KUAN TCHUEN DE MELLO LOH, TATIANE DA FRANCA SILVA e GILBERTO SACHETTO MARTINS	
Código: 3337 - Influência da Poluição na Composição das Larvas de Peixes em Quatro Estuários no Estado do Rio de Janeiro.....	153
Autor: MARIANA MUGUET JÚLIO (FAPERJ)	
Orientação: SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER	
Código: 1557 - Localização de Idioblastos Fenólicos em Folhas de <i>Kalanchoe fedtschenkoi</i> e <i>Kalanchoe tubiflora</i>	153
Autor: JAMILE MARQUES CASANOVA (Sem Bolsa)	
Orientação: LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA, LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO, SÔNIA SOARES COSTA e ELIANA SCHWARTZ TAVARES	
Código: 3453 - Monitoramento de <i>Tetraselmis spp.</i> na Baía de Guanabara (RJ) Utilizando um Método Semi-Automático de Contagem e Obtenção de Biomedidas – FlowCAM®.....	154
Autor: JONATHAN HENRIQUE DA SILVEIRA DE BARROS (Bolsa de Projeto)	
Orientação: MÁRCIO MURILO BARBOZA TENÓRIO e DENISE RIVERA TENENBAUM	
Código: 3195 - O Desmatamento Garante Altos Níveis de Desenvolvimento Humano? O Caso da Mata Atlântica Brasileira.....	154
Autor: ANA CAROLINA MOREIRA PESSÔA (Sem Bolsa) e LARA DE MACEDO MONTEIRO (Sem Bolsa)	
Orientação: MARCOS DE SOUZA LIMA FIGUEIREDO, RENATO CROUZEILLES PEREIRA ROCHA e CARLOS EDUARDO DE VIVEIROS GRELE	
Código: 1764 - O Uso de Culturas de Protistas Ciliados como Método de Biorremediação para a Clarificação do Esgoto Doméstico	155
Autor: PEDRO HENRIQUE CAMPELLO NUNES (Sem Bolsa)	
Orientação: INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO	
Código: 4415 - Produção Bacteriana e Quimiossintética Monitoradas na Baía de Guanabara.....	155
Autor: LUÍSA OLIVEIRA DANTAS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAMILA NEGRÃO SIGNORI	
Código: 3111 - Regulação da Produção e Emissão de Óxido Nitroso (N ₂ O) em Ambientes Tropicais de Mata Atlântica Prístina e Reflorestada.....	156
Autor: LISA GLEYCE T. DE PONTES PACHECO (Sem Bolsa)	
Orientação: ALEX ENRICH PRAST e VIVIANE FIGUEIREDO SOUZA	
Código: 3673 - Restauração de um Trecho de Vegetação de Mata Atlântica da Reserva Biológica União	156
Autor: IGOR JAFFAR SOARES DE LIMA (Sem Bolsa)	
Orientação: DULCE GILSON MANTUANO	

08/10 • quarta-feira

- Código: 594 - Seleção de Habitat por Mamíferos de Médio e Grande Porte no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ.....157
Autor: VICTOR SIQUEIRA PIMENTEL (CNPq/PIBIC)
Orientação: CARLOS EDUARDO DE VIVEIROS GRELLE
- Código: 2837 - Taxas de Ingestão e Efeitos da Exposição do Gastrópodo *Littorina flava* a Cistos Tóxicos157
Autor: GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO (Sem Bolsa), RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES (Outra), TAMIRES MORAES PINTAS (UFRJ/PIBIC) e JEAN LOUIS VALENTIN (Outra)
Orientação: RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES e JEAN LOUIS VALENTIN
- Código: 2090 - Testando Genes Candidatos ao Controle da Variação Morfológica nas Asas de *Drosophila melanogaster* Através de Silenciamento por RNAi158
Autor: HELENA AZULAY CAMPOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: BLANCHE CHRISTINE PIRES DE BITNER MATHE LEAL e BRUNA PALMA DA MATTA
- Código: 3996 - Uso de uma Sonda Fluorescente de rRNA Revela Ampla Incidência de Parasitismo em Dinoflagelados Marinhos.....158
Autor: TATIANA VILLALBA VIANA (Sem Bolsa)
Orientação: PAULO SÉRGIO SALOMON
- Código: 3135 - Variação Espacial e Temporal do Dimorfismo Sexual de Tamanho em *Photuris fulvipes* (Coleoptera: Lampyridae)159
Autor: GABRIEL KHATTAR (FAPERJ)
Orientação: LUIZ FELIPE LIMA DA SILVEIRA, RICARDO FERREIRA MONTEIRO e MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO
- Código: 3507 - Variação no Tamanho Corporal de uma Espécie de *Onthophagus latreille*, 1802, ao Longo de um Gradiente Altitudinal.....159
Autor: RAÍSSA ANDRADE DA SILVA (FAPERJ)
Orientação: CRISTINA DE OLIVEIRA ARAÚJO, RICARDO FERREIRA MONTEIRO e MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO
- Código: 1979 - Aspectos Histológicos do Tegumento de *Scinax albicans*, *Scinax hayii*, *Scinax trapicheiroi* e *Scinax perpusillus*160
Autor: HENRIQUE ALENCAR MEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LYCIA DE BRITO GITIRANA
- Código: 2244 - Estudo Morfofuncional do Coracóide e Úmero em *Baurusuchus salgadoensis* (Crocodyliformes) Cretáceo Superior (80 Milhões de Anos) da Bacia Bauru160
Autor: WILLIAN RODRIGUES DA COSTA MARINHO (Sem Bolsa)
Orientação: FELIPE MESQUITA DE VASCONCELLOS e CARLOS ALBERTO DA CUNHA FILHO

Sessão: 795 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas a educação física e esportes

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Sala de Vídeo - EEFD

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS (Coordenador)

Página

- Código: 1881 - Organizações Sociais e as Políticas de Esportes na Cidade do Rio de Janeiro: Dilemas e Contradições no Programa Vilas Olímpicas161
Autor: RUDSON SANTOS DA SILVA (Sem Bolsa), ALESON FELIX DO NASCIMENTO (Sem Bolsa), MARINA BOECHAT DA CUNHA (CNPq/PIBIC) e GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa)
Orientação: MARCELO PAULA DE MELO
- Código: 2353 - A Interdisciplinaridade e o Trabalho com Projetos: Uma Nova Visão sobre a Educação Física.....161
Autor: ADEMIR GOMES DA SILVA JUNIOR (Bolsa de Projeto)
Orientação: ANA PAULA DE ABREU COSTA DE MOURA e ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS
- Código: 2375 - Basquete de Rua e Concepções de Aulas Abertas: Possibilidade de Ação na Perspectiva Inclusiva na Educação Física Escolar162
Autor: CARLOS ALBERTO DE FARIAS JÚNIOR (Sem Bolsa)
Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA e MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA
- Código: 2385 - Esporte Mais que Especial: Natação Adaptada para Pessoas com Deficiência162
Autor: RENAN MARTORELLI LIMA (UFRJ/PIBIC), LUIZ VINÍCIUS SILOS DE CASTRO (UFRJ/PIBIC), PAULA LAURINDO CALADO (UFRJ/PIBIC), TAMYRES CARLA BEER (UFRJ/PIBIC) e CAROLINA VIANAY BELONI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FLÁVIA DUTRA

08/10 • quarta-feira

Código: 2490 - O Brincar como Facilitador para a Internalização das Regras163
Autor: BIANCA SILVA AMORIM (Bolsa de Projeto), MARIANA VIANA VIEIRA (Bolsa de Projeto), LUANA DURANGE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto), CÁSSIA LUDMILA PAULO VICENTE (Sem Bolsa) e DANIEL ROTSTEIN GONÇALVES (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Código: 2535 - Limites X Ganhos Secundários do Adoecimento na Infância163
Autor: ROBERTA LOPES DA SILVA (Bolsa de Projeto), NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL (Bolsa de Projeto) e MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Código: 2684 - A Simbologia do Ato de Matar no Brincar da Criança164
Autor: LEILAH MOTA ESTEVES (Bolsa de Projeto), GABRIEL VIANA LIMA (Bolsa de Projeto), KARINE DA COSTA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC), LETÍCIA DE OLIVEIRA COUTINHO (Sem Bolsa) e MARIANE FERREIRA DOS SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Sessão: 872 - Nome: Estrutura e função de proteínas

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Pannel

Coordenação: MARIANA SÁ PEREIRA (Coordenador)

Página

Código: 395 - Estudos Estruturais e Físico-Químicos da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C165
Autor: THIAGO RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC) e ANTÔNIO LEONARDO FREITAS CASALINHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, MARIA LÚCIA BIANCONI, FABIANA PESTANA ALBERNAZ, VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA e JERSON LIMA DA SILVA

Código: 2055 - Purificação, Quantificação e Comparação das Desintegrinas Presentes em Venenos de *Bothrops jararaca* do Sul e do Sudeste do Brasil.....165
Autor: CAROLINE MOHAMAD PORTELA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO e RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

Código: 3033 - Síntese e Análise Computacional do pep14-23 como um Inibidor da Interação entre a Proteína Capsídica do Vírus Dengue e Corpúsculos Lipídicos.....166
Autor: BÁRBARA DA SILVA FERNANDES (Sem Bolsa)
Orientação: GLAUCE MORENO BARBOSA e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

Código: 2641 - O Exercício Físico Aumenta a Secreção de Proteínas Responsáveis pela Imunidade Inata na Saliva166
Autor: ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCELO DE LIMA SANT'ANNA, VERÔNICA SALERNO PINTO e MARTHA MERIWETHER SORENSON

Código: 1233 - Possíveis Compostos Anti-Parkisonianos com Efeito Frente às Espécies Oligoméricas Formadas pela Proteína Alfa-Sinucleína.....167
Autor: IVANA DALMEIDA MELO (UFRJ/PIBIC), MARIANA CUNHA DE MIRANDA (UFRJ/PIBIC), JULLIANA LESTAYO FIGUEIREDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e GABRIELA FERRAZ RIBEIRO (Outra)
Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE A. BRAGA, LUÍZA FERNANDES e DÉBORA FOGUEL

Código: 57 - Caracterização Estrutural da TXNIP (Thioredoxin-Interacting Protein) e o Seu Papel na Regulação do Metabolismo Celular167
Autor: RAMON PINHEIRO AGUIAR (CNPq/PIBIC)
Orientação: GISELE CARDOSO DE AMORIM, FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA e ANA PAULA CANEDO VALENTE

Código: 966 - O Efeito Protetor de Possíveis Compostos Anti-Parkisonianos Frente a Toxicidade da Proteína Alfa-Sinucleína.....168
Autor: IVANA DALMEIDA MELO (UFRJ/PIBIC), MARIANA CUNHA DE MIRANDA (UFRJ/PIBIC), JULLIANA LESTAYO FIGUEIREDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e GABRIELA FERRAZ RIBEIRO (Outra)
Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE A. BRAGA, LUÍZA FERNANDES e DÉBORA FOGUEL

Código: 1779 - Modulação de uma Alfa-Amilase de *Photobacterium Profundum* por Peptídeos Sintéticos168
Autor: IZOBEL DIAS CARDOSO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JÚLIO ALBERTO MIGNACO, CARLOS FREDERICO LEITE FONTES, LEONARDO VAZQUEZ e RAFAEL MACEDO DA MATA

08/10 • quarta-feira

Código: 3081 - Expressão de Enzimas Microbianas Termoacidófilas para a Degradação de Lignocelulose	168
Autor: CID FERNANDES DE CASTRO NETO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JÚLIO ALBERTO MIGNACO e RAFAEL MACEDO DA MATA	
Código: 1825 - Expressão da Proteína Hipotética Q4CZ18 Conservada em Cinetoplastídeos.....	169
Autor: GABRIELA PINHEIRO HEREDIA (CNPq/PIBIC) e RAQUEL DA MOTA DOMINGUES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ÉVERTON DIAS D'ANDRÉA, ARACELYS LOPEX CASTILHA, RACHEL SANTOS DE MENEZES e JOSÉ RICARDO MURARI PIRES	
Código: 2911 - Avaliação do Espaço de Ligantes da Tio redoxina 1 de <i>S. cerevisiae</i>	169
Autor: PHILLIPE COSTA OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: ANWAR IQBAL, FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA e ANA PAULA CANEDO VALENTE	
Código: 2584 - BEX3, uma Proteína Negligenciada Relacionada ao Câncer e Doenças Neurodegenerativas, Forma Oligômeros que Protegem contra Agregação e Proteólise	170
Autor: LAURA ALVES GOMES SAMPAIO (Outra) e ISRAEL RAE L PACHECO (FAPERJ)	
Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA e DIANA PELIZZARI RAYMUNDO	
Código: 3531 - Estudos Estruturais do Inibidor da Coagulação Sanguínea, Ixolaris	170
Autor: FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO, VIVIANE SILVA DE PAULA e ANA PAULA CANEDO VALENTE	
Código: 2568 - Buscando por Novos Amiloides Funcionais.....	170
Autor: THAMIRES PIMENTA (Sem Bolsa)	
Orientação: FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES	
Código: 1632 - Estudo da Genômica Estrutural para Caracterização de Proteínas Conservadas em Tripanossomas.....	171
Autor: GABRIELA PINHEIRO HEREDIA (UFRJ/PIBIC) e RAQUEL DA MOTA DOMINGUES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ÉVERTON DIAS D'ANDRÉA, ARACELYS LOPEX CASTILHA, RACHEL SANTOS DE MENEZES e JOSÉ RICARDO MURARI PIRES	
Código: 2855 - Caracterização Estrutural da Beta-Defensina Humana 4 (HBD4) por RMN	171
Autor: GISELLE SOUZA MOREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: VIVIANE SILVA DE PAULA, FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA e ANA PAULA CANEDO VALENTE	
Código: 1441 - Efeito de Novos Peptídios Candidatos a Biosurfactantes na Atividade Amilásica de <i>Bacillus subtilis</i>	172
Autor: BRUNA RODRIGUES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES e LEONARDO VAZQUEZ	
Código: 3667 - Desenvolvimento de Estratégias para Desvendar os Caminhos que Levam ao Mal Enovelamento Proteico por Ressonância Magnética Nuclear	172
Autor: MÔNICA SANTOS DE FREITAS (Outra), RICARDO SANT'ANNA DE OLIVEIRA (Outra)	
JULIANA SANTOS SANTANA (UFRJ/PIBIC), ANA ROSA NAVEGANTES DE SOUSA (CNPq/PIBIC) e DÉBORA FOGUEL (Outra)	
Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA e MÔNICA SANTOS DE FREITAS	
Código: 2609 - Caracterização Estrutural da Proteína Twa1	173
Autor: DIEGO PACHECO SADALLA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA, LEONARDO VAZQUEZ, NURIA CIRAUQUI DIAZ e TALITA STELLING DE ARAÚJO	
Código: 2680 - Busca de Novas Desintegrinas no Veneno de <i>Bothrops jararaca</i> Utilizando Técnicas Proteômicas	173
Autor: RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA (Outra)	
Orientação: MARJOLLY CARUSO BRIGIDO e RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI	
Código: 234 - Análise da Interação da Proteína Prion com os Lipídios	173
Autor: RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: TUANE CRISTINE RAMOS GONÇALVES VIEIRA e JERSON LIMA DA SILVA	

Sessão: 878 - Nome: Câncer e mutagênese

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: MARIANA SÁ PEREIRA (Coordenador)

Página

Código: 364 - Atividade do Óleo Essencial de Copaíba em Linhagens de Glioblastoma Multiforme	174
Autor: GISELE MELO MARQUES (Outra), GLEICE DA GRAÇA ROCHA (Outra) e PAULA GABRIELA DOS SANTOS BARRETO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CERLI ROCHA GATTASS	

08/10 • quarta-feira

- Código: 2628 - O Papel de O-GlcNA para o Protooncogene B-Catenina em Carcinoma Cervical de Epitélio Humano174
Autor: MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA (CNPq/PIBIC), VICENTE BALTHAR TORRES BOZZA (CNPq/PIBIC) e BRUNO RODRIGUES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ADRIANE REGINA TODESCHINI e WAGNER BARBOSA DIAS
- Código: 1107 - Papel da Produção de Melanina na Resistência de Células de Melanoma Murino B16F10 à Quimioterapia com Cisplatina.....175
Autor: HUILA LUÍZA SANTOS DA FONSECA (Outra)
Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ, MICHELLE GRALLE BOTELHO e PAULA MEDEIROS SABINO
- Código: 4326 - Utilização do Sistema GO na Detecção de Substâncias Mutagênicas.....175
Autor: BRUNA ALVES METZKER (CNPq/PIBIC)
Orientação: ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO
- Código: 1571 - O Papel das Espécies Reativas de Oxigênio Geradas pelas NADPH Oxidases em Linhagens Celulares Tumorais de Mama176
Autor: CARLOS EDUARDO MATOS DE LIMA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA, RODRIGO SOARES FORTUNATO, FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 1206 - Modulação das Proteínas ABCC1 e ABCG2 pela Ouabaína em Células de Câncer de Mama Humano.....176
Autor: ISIS TAVARES VILAS BOAS (UFRJ/PIBIC), EMANUELE DA COSTA LIMA FERREIRA (Sem Bolsa) e KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (Outra)
Orientação: VANESSA AMIL DA SILVA e MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA
- Código: 2312 - Modificações no Glicofenótipo Celular Durante a Indução de Resistência Tumoral177
Autor: JÉSSICA SANTOS LEMOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEONARDO MARQUES DA FONSECA, VANESSA AMIL DA SILVA, LÚCIA MENDONÇA PREVIATO, JOSÉ OSVALDO PREVIATO e MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA
- Código: 1334 - Investigação dos Níveis de O-GlcNA em Linhagens de Melanoma Humano.....177
Autor: ADRIANA DA COSTA PASCOAL (CNPq/PIBIC)
Orientação: RAFAELA MUNIZ DE QUEIROZ, ADRIANE REGINA TODESCHINI e WAGNER BARBOSA DIAS
- Código: 1171 - Estudo do Efeito de Mastócitos sobre o Comportamento de Células de Melanoma Murino178
Autor: MICHELLE GOMES SOARES TOLEDO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ e ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO
- Código: 3084 - Desenvolvimento de um Sistema Biológico Usando Levedura como Modelo para Detecção de Substâncias Antimutagênicas.....178
Autor: ÍRIS SOARES ANDRADE (Sem Bolsa)
Orientação: TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO e JANINE SIMAS CARDOSO RURR
- Código: 1175 - Interações Celulares Heterotípicas na Regulação do Desenvolvimento Tumoral: Interação de Células de Melanoma com Queratinócitos *in Vitro*.....179
Autor: GUILHERME MARQUES DE MATTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ, MICHELLE GRALLE BOTELHO, ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO e PAULA MEDEIROS SABINO
- Código: 160 - Extração de 2,6-DS da *Ascidia phallusia Nigra* e Produção de Oligossacarídeos.....179
Autor: WALLACE DA SILVA ABREU (PIBIAC)
Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI
- Código: 775 - Efeito Quimiopreventivo dos Análogos de Resveratrol, Pterostilbeno e Piceatanol, em Células Tumorais: Envolvimento da Proteína P53180
Autor: NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS (CNPq-IC Balcão)
Orientação: DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA e JERSON LIMA DA SILVA
- Código: 1036 - Agregação e Efeito Prionóide da Proteína Supressora de Tumores P53: Um Novo Mecanismo de Ação para Seu Reativador, PRIMA-1180
Autor: GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI (UFRJ/PIBIC) e CAROLINE LAURITZEN DA COSTA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL e JERSON LIMA DA SILVA
- Código: 2647 - Comparação da Atividade da Hexocinase em Diferentes Linhagens de Câncer de Tireóide.....181
Autor: THAMYRES DE SÁ VIEIRA TELES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: WAGNER SEIXAS DA SILVA, FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA e DENISE PIRES DE CARVALHO

08/10 • quarta-feira

- Código: 2978 - Efeito do Condroitím Sulfato Fucosilado em um Modelo de Metástase Espontânea do Carcinoma Murino de Lewis181
Autor: FERNANDA KROPF CORREIA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIANA SÁ PEREIRA e ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI
- Código: 3283 - Efeito de Três Novos Aza-Pterocarpanos na Promoção de Sensibilidade Colateral em Células de Leucemia Mieloide Crônica182
Autor: TANDRESSA SOUZA BERGUETTI (CNPq/PIBIC)
Orientação: EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK
- Código: 1437 - Papel dos Transportadores ABCB1 e ABCC1 Durante a Transição Epitélio-Mesenquimal182
Autor: THALLES SEQUEIROS DE FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC) e JADE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq-IC Balcão)
Orientação: RAPHAEL DO CARMO VALENTE e JOSÉ OSVALDO PREVIATO
- Código: 3282 - Efeito Antineoplásico do Aza-Pterocarpano LQB-223 em Leucemias Mieloides Crônicas e um Tumor de Mama.....183
Autor: THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CAMILLA DJENNE BUARQUE MÜLLER, EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK
- Código: 3472 - Análise Morfofuncional de Células Dendríticas Fusionadas com Plasmócitos no Mieloma Múltiplo183
Autor: PEDRO VICENTE RENTE (UFRJ/PIBIC), MICHELI PIRES DA SILVA (Sem Bolsa), BEATRIZ LOPES MACHADO (UFRJ/PIBIC), CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa), MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa) e ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)
Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA
- Código: 127 - Papel da Sinalização de Quebra de Dupla-Fita de DNA na Radioresistência de Glioblastoma.....184
Autor: PAULO MATHEUS GUERRA R. DE S. RODRIGUES (CNPq/PIBIC)
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 600 - Interação Glioblastoma e Microambiente Tumoral: Um Estudo *in Vivo*184
Autor: JULIANA CANO DO COUTO (UFRJ/PIBIC), CRISTINA DA COSTA BERNARDES ARAÚJO (UFRJ/PIBIC) e LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO (FAPERJ)
Orientação: VIVALDO MOURA NETO, CELINA GARCIA DA FONSECA, FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA e JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES
- Código: 1555 - Técnica de Microarranjos Teciduais (TMA, Tissue microarray) para Pesquisa Imuno-Histoquímica da Mutação IDH1 em Gliomas185
Autor: ANDRÉA RODRIGUES CORDOVIL PIRES (Sem Bolsa), NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO (Sem Bolsa), ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO (Sem Bolsa), BÁRBARA CRISTINA ALMEIDA (Sem Bolsa), RICHARD HENRIK CORR (Sem Bolsa), LEILA MARIA CARDAO CHIMELLI (Sem Bolsa)
Orientação: NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO e ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO
- Código: 1799 - As Pessoas com Albinismo e o Câncer de Pele: Um Olhar para Além do Risco e da Invisibilidade185
Autor: PRISCILA CALDAS DE SOUZA (FAPERJ)
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS, VALDETE OLIVEIRA SANTOS e MARLEA CHAGAS MOREIRA
- Código: 1730 - Piperina, uma Amida Isolada dos Frutos Secos da Pimenta-do-Reino é Tóxica, para Linhagens de Carcinomas Humanos e em Concentrações Não Letais e Inibe o Processo de Transição Epitélio-Mesenquimal186
Autor: JULLIANA DE NAZARETH SÁ DINIZ (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEONARDO FREIRE DE LIMA e JOSÉ OSVALDO PREVIATO
- Código: 2176 - Segurança em Oncologia: Uma Revisão de Literatura.....186
Autor: MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa), LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS (Sem Bolsa) e LUANE SANTIAGO GOMES DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA
- Código: 4155 - Saúde do Homem e o Câncer de Colorretal.....187
Autor: MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ), MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa) e MARCELA DE PAULA DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA JOSÉ COELHO
- Código: 541 - Estudo da Via de mTOR em Glioblastoma.....187
Autor: ANA PAULA DO NASCIMENTO ANTÔNIO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LORAINÉ CAMPANATI

08/10 • quarta-feira

- Código: 123 - O Papel de Microdomínios de Membrana na Adesão e Migração de Células Tumorais188
Autor: BEATRIZ LOPES MACHADO (Sem Bolsa), DANILO FAGUNDES ROSA (CNPq/PIBIC) e
CÍNTIA SANTOS LOURENÇO (Sem Bolsa)
Orientação: CAROLINA PONTES SOARES e CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN
- Código: 2732 - Ciclopamina, um Inibidor do Glioblastoma?188
Autor: GABRIELA BASILE CARBALLO (CNPq/PIBIC)
Orientação: VIVALDO MOURA NETO, TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR,
INGRID ROSENBERG CORDEIRO e JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO
- Código: 2921 - Células Estromais Migram de Forma Diferenciada Frente
a Fatores Solúveis Secretados por Células de Tumor de Mama189
Autor: RAFAELA DE ASSIZ LOUBACK (CNPq-IC Balcão), THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa),
THAÍS SUELEN MELLO LIMA (Sem Bolsa) e TARSIS MARINE DA SILVA FERREIRA (Sem Bolsa)
Orientação: MARTIN BONAMINO, ANNELIESE FORTUNA DE AZEVEDO FREIRE DA COSTA e
MARIA ISABEL DORIA ROSSI
- Código: 1899 - O Ciclo Celular e a Oncogênese189
Autor: SARAH LAMOUNIER FAGUNDES (Sem Bolsa), BRUNA FREITAS GONÇALVES (Sem Bolsa) e
SÉRGIO MASCARENHAS MORGADO (Sem Bolsa)
Orientação: ELENICE MARIA CORREA

Sessão: 879 - Nome: Biologia celular, biologia molecular e bioenergética

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: MARIANA SÁ PEREIRA (Coordenador)

Página

- Código: 586 - Papel da Rapamicina na Dinâmica de Corpúsculos Lipídicos em *Saccharomyces cerevisiae*190
Autor: GABRIEL SOARES MATOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: BRUNO LEONARDO BOZAQUEL MORAIS, JULIANA BERNARDO MADEIRA e MÔNICA MONTERO LOMELI
- Código: 854 - Estudos da Beta-Oxidação de Ácidos Graxos em *Rhodnius prolixus*190
Autor: DANIELA SAAR ARÊDES (CNPq/PIBIC) e RAQUEL BARBOZA PADILHA (Sem Bolsa)
Orientação: IRON FRANCISCO DE PULA JUNIOR e KÁTIA CALP GONDIM
- Código: 1286 - Perfil de Expressão de Eiger em *Rhodnius prolixus*191
Autor: ANA CLARICE MASSECA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE e RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL
- Código: 1323 - Expressão Diferencial de Mirnas em Espécies Parentais de Cana-de-Açúcar
Durante Associação com Bactérias Diazotróficas191
Autor: MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC) e TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO,
PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA e ADRIANA SILVA HEMERLY
- Código: 1388 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em Levedura Oleaginosa192
Autor: TAYSSA SANTOS GONDIM (ANP - Agência Nacional do Petróleo) e
NATHÁLIA SOUZA BARROS DE MOURA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI
- Código: 1597 - Análise de Transcriptoma da Interação entre Bactérias Diazotróficas
da Espécie *Herbaspirillum seropedicae* e Milho (*Zea mays*)192
Autor: PAULO GUSTAVO DOS SANTOS RODRIGUEZ (CNPq/PIBIC)
Orientação: THAÍS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO e ADRIANA SILVA HEMERLY
- Código: 2046 - Efeito do Tratamento com o Etil-Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição
de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina193
Autor: EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Sem Bolsa), PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (CNPq/PIBIC) e
THAIA DA SILVA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO
- Código: 2489 - Efeito Não Genômico de Hormônios na Regulação da Na,K-ATPase:
Efeito de Progestágenos sobre a Cinética de Fosforilação da Na,K-ATPase por ATP193
Autor: WALLACE FERREIRA GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES
- Código: 2803 - Análise dos Efeitos do Estradiol nos Parâmetros Mitocôndrias e no Estresse de Reticulo194
Autor: LYVIA MENDES SANT'ANNA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MICHELE HINERASKY DA SILVA, WAGNER SEIXAS DA SILVA,
CLARISSA SOUZA BARTHEM e ANDERSON TEIXEIRA SANTOS

08/10 • quarta-feira

Código: 3091 - O Perfil de Expressão do MIR408 em Híbrido de Cana-de-Açúcar na Presença de Bactéria Diazotrófica	194
<i>Autor: MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC) e TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA e ADRIANA SILVA HEMERLY</i>	
Código: 3424 - Caracterização do Metabolismo Energético de Linhagens de Leucemia Mielóide Crônica Resistentes a Múltiplas Drogas	195
<i>Autor: NÍVEA DIAS AMOÊDO (Outra), MANOELA GOMES BAPTISTA (CNPq/PIBIC), RAPHAEL VIDAL (Outra), MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES (Outra), FRANKLIN DAVID RUMJANEK (Sem Bolsa) e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES e FRANKLIN DAVID RUMJANEK</i>	
Código: 3533 - Preparação de Amostras para RMN de Sólidos	195
<i>Autor: MÔNICA SANTOS DE FREITAS (Outra), JULIANA SANTOS SANTANA (UFRJ/PIBIC), ANA ROSA NAVEGANTES DE SOUSA (CNPq/PIBIC) e DÉBORA FOGUEL (Outra)</i>	
<i>Orientação: MÔNICA SANTOS DE FREITAS</i>	
Código: 2891 - Papel da Resposta a Proteínas Mal Enoveladas no Reticulo em Galactosemia Clássica em <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	196
<i>Autor: FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (Sem Bolsa), CAIO MOTA MACHADO (CNPq/PIBIC) e EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: CLÁUDIO AKIO MASUDA e MÔNICA MONTERO LOMELI</i>	
Código: 3561 - Papel da Proteína Fosfatase Calcineurina na Galactosemia Clássica	196
<i>Autor: JOHN DOUGLAS DE OLIVEIRA TEIXEIRA (Sem Bolsa) e EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: CLÁUDIO AKIO MASUDA e MÔNICA MONTERO LOMELI</i>	
Código: 3192 - Ativação da Via Wnt/B-Catenina pela Desorganização dos Microdomínios de Membrana Ricos em Colesterol	197
<i>Autor: ANDRESSA SOARES SANTOS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ALICE HELENA DOS REIS e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR</i>	
Código: 3134 - Controle da Sinalização de TGF- β por Domínios CUB	197
<i>Autor: GRACIELLE CONCEIÇÃO DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC) e GEYSE GOMES DA SILVA (Outra)</i>	
<i>Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR</i>	
Código: 2736 - Efeito da Chalcona Lonchocarpina sob a Sinalização Wnt/B-Catenina	198
<i>Autor: IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO (Outra)</i>	
<i>Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO, DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR</i>	

Sessão: 955 - Nome: Enfermagem 2

Hora: 09:00 às 13:00

Local: GI - 009

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA (Avaliador)
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE (Coordenador)

Página

Código: 664 - Terapia Floral e Ações sobre as Emoções de Usuários: Um Estudo de Enfermagem	198
<i>Autor: LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ), ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC), TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão) e KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM e CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO</i>	
Código: 2566 - Programas Multiprofissional de Residência em Saúde da UFRJ: O Caso dos Egressos de uma Escola de Enfermagem	198
<i>Autor: SUSAN OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ELIZABETE FARIAS LIMA SILVA, VERÔNICA CAÉ DA SILVA e LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA</i>	
Código: 3975 - Propedêutica de Enfermagem ao Cliente com HIV/AIDS: Alterações por Uso de Inibidores de Protease	199
<i>Autor: KAREN GISELA MORAES ZEPEDA (Sem Bolsa) e RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA e RITA BATISTA SANTOS</i>	
Código: 4134 - A Visão do Enfermeiro da Atenção Básica sobre a Problemática do Câncer de Mama Masculina	199
<i>Autor: ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO (Bolsa de Projeto)</i>	
<i>Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA</i>	

08/10 • quarta-feira

- Código: 1817 - Atividades de Autocuidado aos Diabéticos: Contribuições do Enfermeiro.....200
*Autor: NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa),
PRISCILA CRISTINA DINIZ CRESPO (Sem Bolsa),
DIANA DA SILVA GONÇALVES (Sem Bolsa),
BRUNA BARBOSA MACHADO (Sem Bolsa) e
MARCELLE LOUREIRO TERRA (Sem Bolsa)*
Orientação: LIANE GACK GHELMAN
- Código: 1862 - Avaliação das Necessidades de Saúde em Pessoas
com Deficiência no Contexto de uma Comunidade200
*Autor: STÉPHANIE SANTOS DA SILVA (Sem Bolsa),
ANDRESSA MIRANDA LÚCIO (Sem Bolsa),
BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto),
CAMILA DA CRUZ RODRIGUES (Sem Bolsa),
CECÍLIA DA SILVA MORONI (Bolsa de Projeto) e
MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (Bolsa de Projeto)*
Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE
- Código: 1872 - Projeto: A Família como Unidade de Serviço em um
Programa de Enfermagem de Atenção à Saúde da Comunidade.....201
*Autor: GABRIEL NUNES DA SILVA (Bolsa de Projeto), BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto),
CECÍLIA DA SILVA MORONI (Bolsa de Projeto), MICHELE DA CONCEIÇÃO GALDINO (Bolsa de Projeto) e
MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (Bolsa de Projeto)*
Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE

Sessão: 971 - Nome: Medicina Oral 5

Hora: 09:00 às 12:00

Local: CAE

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MELANIE RODACKI (Coordenador)

Página

- Código: 312 - Isquemia Miocárdica Sintomática Versus Assintomática: Existe Alguma Diferença?.....202
*Autor: GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa),
THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa), DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra),
THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa), FELIPE MARTINS NEVES (Outra),
ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra) e LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)*
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA
- Código: 1479 - Impacto Prognóstico da Rigidez Aórtica em Pacientes com Hipertensão Resistente202
*Autor: CLARA ALEIXO BARONI (UFRJ/PIBIC), ANDRÉIA AMANAJÁS LOUREIRO (Sem Bolsa) e
LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC)*
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES
- Código: 316 - Impacto dos Critérios de Adequação no Valor
Prognóstico da Cintilografia Miocárdica de Perfusão203
*Autor: GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa),
DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra), THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)
FELIPE MARTINS NEVES (Outra), ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra) e
LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)*
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA
- Código: 1459 - Acurácia Diagnóstica do Questionário de Berlim em Detectar Síndrome
de Apneia Obstrutiva do Sono em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente203
*Autor: IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC), LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC) e
MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZA ARAÚJO (Sem Bolsa)*
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES
- Código: 4184 - Estratificação Clínica Intra-Hospitalar de Pacientes com Insuficiência Coronariana Aguda:
Comparação entre os Escores TIMI RISK e GRACE204
Autor: DANIEL SOBRAL TEIXEIRA (Outra) e ADRIANO LISBOA CAMPOS (Sem Bolsa)
Orientação: MICHEL SILVA REIS e JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO
- Código: 1468 - Avaliação de Adesão à Terapêutica Anti-Hipertensiva Através
da Monitorização Eletrônica em Hipertensos Resistentes204
*Autor: CLARA ALEIXO BARONI (UFRJ/PIBIC),
ANDRÉIA AMANAJÁS LOUREIRO (Sem Bolsa), LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC) e
MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZA ARAÚJO (Sem Bolsa)*
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

08/10 • quarta-feira

Sessão: 794 - Nome: Biociências do Exercício

Hora: 09:30 às 11:00

Local: Auditório Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS (Coordenador)

Página

- Código: 4368 - Influência de Dois Testes de Subtração Numérica sobre a Variabilidade da Frequência Cardíaca: Um Estudo Piloto205
Autor: ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)
Orientação: UBIRATÃ FALEIRO GAVILÃO e CARLOS GOMES DE OLIVEIRA
- Código: 4416 - Avaliação da Atividade de Enzimas Produtoras de Espécies Reativas de Oxigênio, no Musculo Esquelético, Induzidas pelo Exercício até a Exaustão205
Autor: FREDERICO LUÍS LIMA ROSA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO e LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA
- Código: 2730 - Influência do Alongamento Crônico na Rigidez Passiva do Triceps Sural206
Autor: NATÁLIA SANTOS DA FONSECA MARTINS (Outra),
ADRIANA DE MENEZES LIMA (CNPq/PIBIC) e GABRIEL ABREU E SILVA (Outra)
Orientação: CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA
-

Sessão: 792 - Nome: Dança

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Auditório Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

Página

- Código: 431 - A Slava Brasileira de Santa Sara Kali: Um Retrato Político e Cultural da Pós-Modernidade206
Autor: IDALINA MARIA QUEIROZ LOPES (Sem Bolsa)
Orientação: FRANK WILSON ROBERTO
- Código: 2255 - Pró-Cedendo. Uma Investigação sobre a Criação e a Liberdade Expressiva na Cena Contemporânea207
Autor: AEDDA MAFALDA PENHA DA SILVA (Sem Bolsa), KARINE DA SILVA RAMOS (PIBIAC), GIZELE DOS SANTOS ALVES (PIBIAC), CAMILA HONORIO ALVES (PIBIAC), ELIS LOUREIRO BOMFIM (PIBIAC), BRENNON MONTEIRO CARNEIRO (PIBIAC), DAVID ABREU LEANDRO (PIBIAC), YURI RAMOS CLEIFE BARCELLOS (PIBIAC) e THAÍS DE CARVALHO PAIVA (PIBIAC)
Orientação: MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA e ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS
- Código: 2560 - “Existência e Arte: Quando Educar é Dança”207
Autor: FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES
- Código: 2704 - Mapeamento dos Espetáculos em Cartaz na Cidade do Rio de Janeiro Presentes no Jornal o Globo.....208
Autor: LUANA ASSIS GARCIA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÍGIA LOSADA TOURINHO
- Código: 3569 - Corpo e Religiosidade: Uma Reflexão sobre a Pesquisa e Composição Coreográfica da Performance “Cabaça da Existência”208
Autor: LUANA DOMIGOS PINTO (Bolsa de Projeto) e MAYARA SOUZA DE ASSIS (Bolsa de Projeto)
Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA
- Código: 3672 - Reflexões sobre a Pesquisa e o Processo de Criação da Performance “Anatomia dos Contatos” da Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ209
Autor: TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto), SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto) e BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)
Orientação: ANA CÉLIA DE SÁ EARP e ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA
-

Sessão: 797 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas a educação física e esportes - II

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Sala de Vídeo - EEFD

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

Página

- Código: 3744 - Cumieira e Estado de Buda: Um Encontro na Religiosidade Brasileira210
Autor: IVY MARINS BRUMVIANA DE SOUZA (Bolsa de Projeto) e MAYARA SOUZA DE ASSIS (Bolsa de Projeto)
Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

08/10 • quarta-feira

Código: 2728 - A Influência da Educação Física no Comportamento Afetivo Social das Crianças do Projeto Sou Feliz me Orientando.....210
Autor: CLÁUDIA CARDOSO SILVA (Outra),
LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO (Outra),
TALITA MARQUES DE SOUZA (Outra) e JÉSSICA SANTOS DE JESUS (Outra)
Orientação: TONIA COSTA

Código: 3329 - Educação Física Escolar e o Combate à Obesidade: Percepção dos Professores.....211
Autor: RENAN MARTORELLI LIMA (Sem Bolsa)
Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA e MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA

Código: 3237 - Imagem Corporal Atual, Desejada e Ideal em Crianças do Sexo Feminino.....211
Autor: SUSANA SELLES CHAVES (CNPq/PIBIC), JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO (Outra) e ISABELE FERREIRA SANTOS (Outra)
Orientação: SIMONE FREITAS CHAVES

Código: 3211 - Processos de Inclusão e as Inteligências Múltiplas: Educação Física em Foco212
Autor: FABIOLA ROCHA LIMA (Outra)
Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA e MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA

Código: 3550 - Quando o Mais é Menos e a Produção Reproduz: Reflexões sobre a Produção Científica em Educação Física212
Autor: RICARDO DA SILVA AZEVEDO (CNPq/PIBIC) e PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (Outra)
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Sessão: 827 - Nome: Nutrição Painel 3

Hora: 13:00 às 17:00

Tipo de Apresentação: Painel

Local: Corredor do Prédio do CCS

Coordenação: MARIA LÚCIA MENDES LOPES (Coordenador)
ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA (Avaliador)
MARIA CRISTINA JESUS FREITAS (Avaliador)
ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR (Avaliador)
ALINE ALVES FERREIRA (Avaliador)
MYRIAM ELISA MELCHIOR PIMENTEL (Avaliador)

Página

Código: 265 - Análise Sensorial de Bombom de Açaí com e sem Adição de Farinha de Caroço de Açaí (*Euterpe oleracea Mart.*)213
Autor: LILIANE CORREIA DE SOUZA (Sem Bolsa), GABRIELLE PAPER PECLAT (Sem Bolsa) e LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR e ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

Código: 268 - Avaliação da Atividade Antioxidante de Polpas das Frutas Pitaia Vermelha (*Hylocereus sp.*) e Jatobá (*Hymenaea stigonocarpa Mart.*)213
Autor: CAMILLA CHRISTINE PENHA DE SOUZA (Sem Bolsa) e VERONA BORGES (Sem Bolsa)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR e ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

Código: 339 - Caracterização da Composição Química de Castanha-do-Brasil *Bertholettia excelsea H.B.K. in Natura*214
Autor: CAROLINA CROCCIA (Sem Bolsa), AUGUSTO CÉSAR COSTA DOS SANTOS (Sem Bolsa) e GABRIELA LEAL RIBEIRO BASTOS (Sem Bolsa)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

Código: 348 - Estabilidade de Compostos Bioativos Durante Estocagem do Suco de Uva214
Autor: FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC) e BEATRIZ DUARTE SIMBRAS (Outra)
Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA, MARIA LÚCIA MENDES LOPES, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL

Código: 456 - Teor de Compostos Fenólicos e Capacidade Antioxidante de Uvas cultivar Isabel, Suco e Resíduo215
Autor: FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA, MARIA LÚCIA MENDES LOPES e VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA

Código: 505 - Caracterização Físico-Química da Farinha da Casca de Maracujá215
Autor: JÉSSYCA ADRIANE LIMA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR e LUCIANA SILVA DE MATTOS MOURA

Código: 632 - Estudo do Efeito do Branqueamento a Vapor sobre a Peroxidase Presente na Banana Verde (*Musa sp.*)215
Autor: LÍVIA DA SILVA BRAGA (Sem Bolsa) e THAYANE CASTRO CARVALHO LEMOS (Sem Bolsa)
Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR e ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

08/10 • quarta-feira

Código: 1296 - Extrato do Embrião de Soja Amarela com Ação Anti-Leishmania	216
<i>Autor: MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA, DENISE MARIE DELGADO BOUTS, MARCIUS DA SILVA ALMEIDA, ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL, PAULA MARTINS PEDROTE, LUÍZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA e KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL</i>	
Código: 1486 - Efeito Citotóxico em Linhagem Celular de Adenocarcinoma Mamário (MCF-7) Exposta aos Compostos Bioativos (Resveratrol, Curcumina e Piperina) e A-Oxaldeídos	216
<i>Autor: REBECA MARQUES LOMIENTO (Outra)</i>	
<i>Orientação: BETINA SCHMIDT e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA</i>	
Código: 1819 - Avaliação do Consumo de Produtos Industrializados, Derivados de Soja e Suplementos Nutricionais por Vegetarianos Universitários	217
<i>Autor: TATIANE SOUSA SANTANA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI e PATRÍCIA DUQUE ESTRADA</i>	
Código: 2466 - Avaliação dos Utensílios Medidores Comercializados no Rio de Janeiro	217
<i>Autor: PAULA ANDRÉS DUARTE (Sem Bolsa) e ANDRESSA ALVES DA SILVA (Outra)</i>	
<i>Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS</i>	
Código: 3555 - Análise do Consumo Alimentar de Pentatletas no Estado do Rio de Janeiro	218
<i>Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ), BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC) e VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI</i>	
<i>ELISA MELLO FEITAL e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO</i>	
Código: 3557 - Estabilidade de Ácido Ascórbico no Suco de Caju (<i>Anacardium occidentale, L.</i>) Microencapsulamento por Spray Dryng	218
<i>Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ), BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC) e VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA, PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO</i>	
Código: 3586 - A Idade da Menarca em Atletas Adolescentes de Pentatlo Moderno	219
<i>Autor: GABRIEL OLIVEIRA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI e SIDNEI FONSECA JUNIOR</i>	
Código: 3662 - Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): Avaliação da Adequação Nutricional e Aceitação dos Cardápios de Escolas do Ensino Fundamental do Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro	220
<i>Autor: APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra), JÉSSICA SILVA SALARINI (UFRJ/PIBIC), ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO (Outra), REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS (Sem Bolsa), JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC) e DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO e MARGARETH XAVIER DA SILVA</i>	
Código: 3699 - Elaboração de Frozen Iogurte com Isomalte	220
<i>Autor: DANIELE REIS DA CUNHA (Sem Bolsa), MONIQUE TUYANE DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa) e CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MARIANA COSTA MONTEIRO</i>	
Código: 4034 - Análise da Gordura Saturada Informada nos Rótulos dos Alimentos Industrializados no Município do Rio de Janeiro	221
<i>Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ), BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC) e VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, FABIANA CASE DO VALE e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO</i>	
Código: 2388 - Avaliação da Prevalência e Utilização de Suplementos Nutricionais por Atletas Praticantes de Hóquei sobre Grama Durante o Campeonato Brasileiro de 2013	221
<i>Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ), BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC) e VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, RENATA BARATTA DOS PASSOS, LUIZ LANNES LOUREIRO e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO</i>	
Código: 1602 - Avaliação da Exposição ao Metidationa Decorrente do Consumo de Frutas e Hortaliças	222
<i>Autor: VERONA BORGES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR, THADIA TURON COSTA DA SILVA e SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA</i>	

08/10 • quarta-feira

Código: 2468 - Desenvolvimento de Biscoitos para Celíacos222
Utilizando Farinhas de Sementes de Baru e de Abóbora.....222
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Sem Bolsa) e DANIELA RIBEIRO VALENTE (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

Sessão: 828 - Nome: Nutrição Painel 4

Hora: 13:00 às 17:00 Local: Corredor do Prédio do CCS
Tipo de Apresentação: Painel Coordenação: SÍLVIA REGINA M. COUTO GARCIA (Coordenador)
ELIANE LOPES ROSADO (Avaliador)
AVANY FERNANDES PEREIRA (Avaliador)
ANA LUÍSA KREMER FALLER (Avaliador)
TATIANA EL BACHA PORTO (Avaliador)
VALÉRIA MARIA CASELATO DE SOUSA (Avaliador)

Página

Código: 1355 - Resíduos Sólidos Orgânicos Gerados na Produção de Refeições em Larga Escala:
Avaliação Quantitativa e Proposta de Tratamento223
Autor: JULYANE DE OLIVEIRA SOBRINHO (Outra), BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC),
PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra) e DIANA AZEVEDO ANDRADE DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO e LUCILEIA GRANHEN TAVARES COLARES

Código: 1487 - Intervenção Nutricional e Desfechos Perinatais de Mulheres com Diabetes *Mellitus*223
Autor: LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa), DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC),
JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (UFRJ/PIBIC),
ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa), LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC) e
GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, LARISSA MELLO DE OLIVEIRA,
RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO, NATHÁLIA FERREIRA ANTUNES,
TAINÁ MARQUES MOREIRA, CLÁUDIA SAUNDERS e ELISABETE QUEIRÓZ CALDEIRA NEVES

Código: 1724 - Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias na Produção Familiar
de Doce de Banana Comercializado por Pequenos Produtores Orgânicos224
Autor: RICARDO GUIMARÃES MATIAS (Sem Bolsa), ANDIARA DO VALE VALDEOLIVAS (Sem Bolsa),
BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa) e THAÍS DOS SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES, KARLA ANDRÉIA DULCE TONINI, MARA LIMA DE CNOP,
THAINA PACHECO SCHWAN, CAMILA PINHEIRO COURA, MARCELLA SULIS e NILMA MORCERF DE PAULA

Código: 1769 - Influência do Cuidado Nutricional Pré-Natal na Adequação
do Ganho de Peso Gestacional Total – Resultados Parciais225
Autor: REBECCA ROLSZT (UFRJ/PIBIC), LARISSA QUEIROZ FOCETOLA (Sem Bolsa) e
FERNANDA ROCHA DE OLIVEIRA GOMES (Outra)
Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO,
DENISA CAVALCANTE DE BARROS e CLÁUDIA SAUNDERS

Código: 1941 - Óleos de Rosa Mosqueta (*Rosa aff. Rubiginosa*) e Chía (*Salvia hispanica*)
como Fontes de Ácidos Graxos n-3 e Seus Efeitos sobre a Resposta Glicêmica
de Roedores ao Teste de Sobrecarga Intraperitoneal de Glicose225
Autor: KARINE DE MELO FRAGA (CNPq/PIBIC), CAROLINE MAIRINK HECHT DA SILVA (CNPq/PIBIC) e
JULIE ANN KEMP (CNPq/PIBIC)
Orientação: DANIELA DE BARROS MUCCI, MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO,
FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES e FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA

Código: 2112 - A Associação entre Antropometria Materna e o Desenvolvimento de Síndromes
Hipertensivas da Gravidez em Mulheres com Diabetes *Mellitus* Gestacional226
Autor: DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC),
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC), ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa),
LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC) e GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ROBERTA DA SILVA RUBATINO, PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, REGINA MOURA,
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS, LUCIANA LOURENÇO GOMES DOS SANTOS DA SILVA,
SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA e CLÁUDIA SAUNDERS

Código: 2123 - O Consumo de Açúcar por Gestantes com Diabetes *Mellitus*
e Sua Influência na Saúde Materna e no Peso ao Nascer227
Autor: DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC),
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC), ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)
LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC) e GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ETHEL CRISTINA SOUZA SANTOS, LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA,
ELIZABETH ACCIOLY, THELMA BRANDÃO, MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS,
CLÁUDIA SAUNDERS e TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA

08/10 • quarta-feira

- Código: 2550 - Avaliação Nutricional de Servidores Públicos da Decania do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ.....227
Autor: LISSA BANTIM FRAMBACH (Bolsa de Projeto), PAULA VIEIRA SODRÉ (Bolsa de Projeto) e REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS (Bolsa de Projeto)
Orientação: RIANY MOURA ROCHA BRITES, VANESSA CHAIA KAIPPERT, THAÍS DA SILVA FERREIRA, MARCELLY CUNHA OLIVEIRA DOS SANTOS LOPES e LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE
- Código: 2552 - Avaliação da Disponibilidade de Opções Saudáveis em Restaurantes Comerciais de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro228
Autor: MARA LIMA DE CNOF (CNPq/PIBIC), CAMILA PINHEIRO COURA (Sem Bolsa), DANILO DIAS SANTANA (Sem Bolsa), TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC) e TAMIRES CHAVES CORREA (CNPq/PIBIC)
Orientação: CAMILA BATISTA RODRIGUES, ROSANGELA ALVES PEREIRA e NILMA MORCERF DE PAULA
- Código: 2565 - Facilitadores e Barreiras para Alimentação Saudável: Avaliação do Ambiente Nutricional.....229
Autor: MARA LIMA DE CNOF (Sem Bolsa), CAMILA PINHEIRO COURA (Sem Bolsa), DANILO DIAS SANTANA (Sem Bolsa), TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC) e TAMIRES CHAVES CORREA (CNPq/PIBIC)
Orientação: CAMILA BATISTA RODRIGUES, ROSANGELA ALVES PEREIRA e NILMA MORCERF DE PAULA
- Código: 2726 - Associação entre Avaliação Antropométrica e Controle Glicêmico de Crianças e Adolescentes com Diabetes Tipo 1 Atendidos em um Centro de Referência do Rio de Janeiro229
Autor: LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC), DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC), ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa), LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC) e GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA, DAIANA BELÉN LOPEZ PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, CLÁUDIA SAUNDERS e JORGE LUÍS LUESCHER
- Código: 2960 - Fontes Alternativas de Ácidos Graxos Ω -3: Óleos de Chía (*Salvia hispanica*) e Rosa Mosqueta (*Rosa aff. Rubiginosa*) e Seus Efeitos no Metabolismo Lipídico e na Prevenção de Doenças Cardiovasculares.....230
Autor: KARINE DE MELO FRAGA (CNPq/PIBIC), CAROLINE MAIRINK HECHT DA SILVA (CNPq/PIBIC) e JULIE ANN KEMP (CNPq/PIBIC)
Orientação: DANIELA DE BARROS MUCCI, MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO, FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES e FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA
- Código: 3269 - Perfil de Ácidos Graxos de Alimentos de Rede de Fast Food Frequentemente Consumidos por Adultos Residentes em Duque de Caxias, RJ231
Autor: ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra) e RAFAELA GOMES DETTMAN (IC Junior)
Orientação: FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS, MÁRIO FERREIRA LIMA e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO
- Código: 3813 - Concentrações de Ácidos Graxos e Expressão da Proteína FAT/CD36 na Placenta de Gestantes com Crescimento Intrauterino Restrito231
Autor: ELDIO GONÇALVES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: RENATA PEREIRA ASSUMPÇÃO, MARTA CITELLI DOS REIS, HENRIQUE MARCONDES, MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO e FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA
- Código: 3835 - Avaliação das Rotinas Perioperatórias e Sua Relação com a Recuperação Pós-Operatória em Pacientes com Tumores Ginecológicos do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva232
Autor: CARLA MOREIRA FURTADO (Sem Bolsa)
Orientação: GABRIELA VILLAÇA CHAVES, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, GABRIEL OSÓRIO CHAVES, DAIANE SPITZ DE SOUZA e WILZA ARANTES FERREIRA PERES
- Código: 3871 - Avaliação das Rotinas Perioperatórias e Sua Relação com a Recuperação Pós-Operatória em Pacientes com Tumores Ginecológicos do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva233
Autor: CARLA MOREIRA FURTADO (Sem Bolsa)
Orientação: GABRIELA VILLAÇA CHAVES, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, GABRIEL OSÓRIO CHAVES, DAIANE SPITZ DE SOUZA e WILZA ARANTES FERREIRA PERES
- Código: 2556 - Ângulo de Fase na Avaliação do Estado Nutricional em Pacientes Submetidos ao Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas233
Autor: ANDRESSA ALVES DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, NATÁLIA MARIA COUTINHO P. DE JESUS RAMOS MARIA, CAMILA ARAÚJO LEMOS e WILZA ARANTES FERREIRA PERES

08/10 • quarta-feira

Sessão: 830 - Nome: Nutrição Painel 5

Hora: 13:00 às 17:00

Tipo de Apresentação: Painel

Local: Corredor do Prédio do CCS

Coordenação: MARTA MARIA ANTONIETA DE S. SANTOS (Coordenador)

GILZA SANDRE PEREIRA (Avaliador)

MARIA CLÁUDIA DA VEIGA SOARES CARVALHO (Avaliador)

MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO (Avaliador)

Página

- Código: 327 - Prática de Atividade Física de Lazer Anterior à Gestação e Concentrações Séricas de Lipídios Durante a Gravidez em uma Coorte de Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.....234
Autor: LEIDSON RICARDO SOARES DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC),
GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão) e ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA, DAYANA RODRIGUES FARIAS,
THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, JAQUELINE LEPSCH DA COSTA e GILBERTO KAC
- Código: 1174 - Vitamina D e Sua Relação com Cálcio Iônico, Paratormônio e Características Maternas e Neonatais em Mulheres Submetidas Previamente à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux235
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa),
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: SÍLVIA ELAINE PEREIRA, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA,
MARINA CARNEIRO DA SILVA MEDEIROS e CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO
- Código: 1180 - Variáveis ao Nascimento e a Sua Relação com Adiposidade Corporal em Adolescentes235
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra),
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA e ALINE BULL FERREIRA CAMPOS
- Código: 1193 - Comparação do Consumo Alimentar de Mulheres Beneficiárias e Não Beneficiárias do Programa Bolsa Família: Análise dos Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2008-2009).....236
Autor: MARIANNA CRISTINA DE LIMA GUEDES (UFRJ/PIBIC) e VANESSA MACEDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA e ANA ALICE TABORDA
- Código: 1195 - Avaliação das Concentrações Séricas de 25(OH)D em Indivíduos Submetidos à Gastroplastia Redutora em Y de Roux e Gastrectomia Vertical um Ano após a Realização das Cirurgias.....236
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra),
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa), ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: ADRYANA CORDEIRO DA SILVA, SÍLVIA ELAINE PEREIRA, BRUNO CAMPOS RODRIGUES,
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA e CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO
- Código: 1200 - Concentrações Séricas de Nutrientes Antioxidantes Segundo o Estadiamento do Câncer de Mama e a Toxicidade antes e após Tratamento Radioterápico1200
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra),
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra),
LÍVIA SOARES VERAS (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA, CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA,
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA e ANDRÉA CARDOSO DE MATOS
- Código: 1529 - Ganho de Peso Gestacional e Dislipidemia no 3º Trimestre em Gestantes HIV+238
Autor: JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra) e GIULIA DE ALMEIDA QUEIROZ (Sem Bolsa)
Orientação: ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA
- Código: 1788 - Concentrações Séricas de Retinol, B-Caroteno e Zinco Segundo Estadiamento do Câncer de Mama antes e após Tratamento Radioterápico238
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra),
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra),
LÍVIA SOARES VERAS (Outra) e ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA, CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA,
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA,
ANDRÉA CARDOSO DE MATOS e CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA
- Código: 2236 - Estado Nutricional Pré-Gestacional e Dislipidemia no Início da Gestação em Mulheres HIV+239
Autor: JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra) e GIULIA DE ALMEIDA QUEIROZ (Sem Bolsa)
Orientação: ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

08/10 • quarta-feira

Código: 4124 - Diversidade de Frutas Adquiridas nas Grandes Regiões do Brasil Segundo a Renda: Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009	239
Autor: GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC) e TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: PAULO ROGÉRIO MELO RODRIGUES, LUANA SILVA MONTEIRO, CAMILA PINHEIRO COURA, THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS e ROSANGELA ALVES PEREIRA	
Código: 3479 - Vitamina D e Sua Relação com Alterações Metabólicas Associadas à Obesidade em Adolescentes	240
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa) e LÍVIA SOARES VERAS (Outra)	
Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA, JACQUELINE DE SOUZA SILVA, CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA e REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA	
Código: 3522 - Relação entre o Estado Nutricional de Vitamina A e Composição Corporal em Adolescentes.....	241
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e LÍVIA SOARES VERAS (Outra)	
Orientação: JACQUELINE DE SOUZA SILVA, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ALINE BULL FERREIRA CAMPOS e JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ	
Código: 3394 - Aquisição de Frutas Oleaginosas de Acordo com a Renda no Brasil: Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009	241
Autor: GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC) e TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: PAULO ROGÉRIO MELO RODRIGUES, LUANA SILVA MONTEIRO, CAMILA PINHEIRO COURA, THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS e ROSANGELA ALVES PEREIRA	

Sessão: 881 - Nome: Bioterápicos e toxicologia

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Sala 2

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: NURIA CIRAUQUI DIAZ (Coordenador)

Página

Código: 2503 - Fracionamento Biodirigido de Metabólitos de <i>Bertholletia excelsa</i> com Potencial Atividade Antiplasmódica	242
Autor: BRUNA DA CONCEIÇÃO PERES LEITÃO (IC Junior)	
Orientação: DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA, MÔNICA FARAH, KARINE DA SILVA MARTINS, GILDA GUIMARÃES LEITÃO e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO	
Código: 4250 - Cultivo <i>in Vitro</i> de <i>Lippia origanoides</i> sob a Influência de Diferentes Reguladores de Crescimento	242
Autor: CAROLINA DE OLIVEIRA MIRANDA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA e ANAIZE BORGES HENRIQUES	
Código: 3671 - Avaliação Biológica e Perfil Toxicológico de Novos Protótipos Antibacterianos contra Mastite Bovina	243
Autor: HELENA CARLA CASTRO (Outra), ELENICE LIMA DE CASTRO NUNES (Outra), ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Outra), DIEGO DE SOUZA GONÇALVES (Outra), ALDO DA SILVA RODRIGUES (FAPERJ) e GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JAVIER ALEXANDER GOMEZ GOMEZ, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, SAVYO DE SOUZA SANTANA, MARIA DOMINGUES VARGAS e ALOYSIO DE MELLO FIGUEIREDO CERQUEIRA	
Código: 1986 - Avaliação do Perfil Antiplaquetário de Peptídeos Sintéticos Baseados na Estrutura das Desintegrinas do Veneno de <i>Bothrops jararaca</i>	244
Autor: MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: REINALDO GERALDO, BÁRBARA BARBOSA SUCCAR, LUCIANA WERMELINGER SERRÃO e RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI	
Código: 1081 - Avaliação do Potencial Leishmanicida de Correntes Elétricas Contínuas de Baixa Intensidade	244
Autor: FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA (Outra)	
Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA, VENÍCIO FÉO DA VEIGA e CARLA HOLANDINO QUARESMA	
Código: 3705 - Padronização de Método <i>in Vitro</i> para a Avaliação de Nefrocitotoxicidade de Moléculas Antibacterianas	245
Autor: ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Outra), JULIANA NOVAIS (Outra), ALDO DA SILVA RODRIGUES (FAPERJ) e GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: HELENA CARLA CASTRO, JAVIER ALEXANDER GOMEZ GOMEZ, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, SAVYO DE SOUZA SANTANA e MARIA DOMINGUES VARGAS	

08/10 • quarta-feira

Código: 1601 - Programação Durante o Desenvolvimento: Infecção Neonatal e a Susceptibilidade para Desenvolver Alzheimer245
Autor: BIANCA MATTOS BARBOSA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC) e THAINÁH SARRES (CNPq/PIBIC)
Orientação: GISELLE FAZZIONI PASSOS, JÚLIA ROSAURO CLARKE, FERNANDA GUARINO DE FELICE, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO, GRASIELLE CLOTILDES KINCHESKI, FERNANDA SILVA NEVES, ISABELA VALENTIM e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

Código: 722 - Efeito de Substâncias Purificadas de Esponjas Marinhas na Proteína de Resistência Múltipla (PDR5P) de *Saccharomyces cerevisiae*.....246
Autor: LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra) e LEVY TENÓRIO SOUSA DOMINGOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

Código: 183 - Efeito dos Alcalóides Extraídos do Veneno da Formiga *Solenopsis invicta* na Reversão do Fenótipo de Resistência Múltipla a Drogas em Leveduras247
Autor: EDUARDO PATERSON FOX (Sem Bolsa), LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra), VINÍCIUS ALVES DUARTE DA SILVA (Sem Bolsa), DANIELLE BRUNO DE CARVALHO (Outra), DIOGO GAMA DOS SANTOS (Outra), EDNILDO DE ALCÂNTARA MACHADO (Sem Bolsa) e ANA CLÁUDIA TESSIS (Sem Bolsa)
Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

Sessão: 959 - Nome: Enfermagem 6

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS (Coord.)

Página

Código: 1974 - Evidências Epidemiológicas e das Produções sobre Orientações de Enfermagem ao Paciente com Insuficiência Renal247
Autor: RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa), SARA FERNANDA GOMES DE LIMA SILVA (Sem Bolsa), RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa), RAFAELA ARAÚJO MANSO (Sem Bolsa) e SABRINA NASCIMENTO DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO e MARTA SAUTHIER

Código: 3831 - Impacto de Primeiros Socorros na Escola para Alunos de Ensino Fundamental II.....248
Autor: BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Sem Bolsa) e CAROLINE SILVA GOUVÊA (Sem Bolsa)
Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

Código: 3772 - Impacto de Primeiros Socorros na Escola para Alunos de Ensino Médio248
Autor: BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Sem Bolsa) e CAROLINE SILVA GOUVÊA (Sem Bolsa)
Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

Código: 281 - Indicação de Cateter Venoso Central Totalmente Implantado para Pacientes em Quimioterapia: Implicações para o Gerenciamento do Cuidado de Enfermagem248
Autor: FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ)
Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

Código: 3559 - Intervenções de Enfermagem a Pessoa com Câncer e Família Sobreviventes após o Tratamento Oncológico: Revisão Integrativa249
Autor: GABRIELA COZANDEY MORAES (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA e NÁDIA FONTOURA SANHUDO

Código: 815 - Lei 2604 / 55 do Exercício Profissional do Enfermeiro249
Autor: TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

Código: 3345 - Manejo de Resíduos de Saúde em Terapia Intensiva: Contribuições para o Cuidado Seguro e Sustentável250
Autor: TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa), TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa) e NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES e MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

Código: 3752 - Manejo de Tecnologias por Enfermeiros em Setores de Cuidados Críticos: Uma Análise da Literatura Científica acerca das Reações Adversas.....250
Autor: GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA

Código: 3716 - Mapeando o Manejo de Resíduos em uma Unidade de Internação Adulta: Buscando as Melhores Práticas.....251
Autor: TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa), TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa) e NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES e MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

08/10 • quarta-feira

- Código: 1713 - Mapeando o Manejo de Resíduos na Quimioterapia:
Propondo Protocolos Direcionados à Prática.....251
Autor: TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa), TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa) e
NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES e MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA
- Código: 402 - Medidas Aplicadas ao Estudo do Perfil Alimentar de Adolescentes
Infetados pelo HIV Segundo Avaliação de Enfermagem.....252
Autor: FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ), NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto) e
JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA, LUANA DOS REIS DE SOUZA e RITA BATISTA SANTOS
- Código: 843 - Medidas Aplicadas ao Mapeamento de Diagnosticos de Enfermagem na Atenção Domiciliar.....252
Autor: JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA e RITA BATISTA SANTOS
- Código: 661 - Memória de Atendimento do Programa de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde253
Autor: PAULO DE TARSO MESSIAS SALES JUNIOR (Bolsa de Projeto), TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão),
KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC) e FABIANA DE MELLO BARROS (Bolsa de Projeto)
Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM e CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO
- Código: 687 - O Ensino da Visão sob uma Nova Perspectiva Pedagógica.....253
Autor: VIVIANE GOMES DA SILVA (Bolsa de Projeto), STEPHANIE SANTANA COUTO DE AZEVEDO (Sem Bolsa) e
NATÁLIA MOURA DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: ELENICE MARIA CORREA
- Código: 159 - O Cuidado na Perspectiva de Familiares de Crianças:
Espiondo pela Rede de Urgência e Emergência.....254
Autor: LIVY MEIRELLES CALAES (Outra), NATHÁLIA FERREIRA TEIXEIRA (Outra) e
SUELEN DIAS AZEVEDO (Outra)
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS e
JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES
- Código: 427 - O Cuidado de Enfermagem na Saúde Mental: Uma Revisão Bibliográfica.....254
Autor: LÍVIA LOPES MENESCAL (Sem Bolsa), LUCIVANIA DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa) e
THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA
- Código: 178 - O Idoso Hospitalizado: Perspectivas do Graduando de Enfermagem sobre Finitude255
Autor: ANNA LUÍZA LOPES RÉGO PEREIRA (Sem Bolsa) e
KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÔA FRANÇA (Sem Bolsa)
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS
- Código: 1980 - O Idoso Hospitalizado: Produção Científica de Enfermagem256
Autor: BRUNA BARBOSA MACHADO (Sem Bolsa) e CECÍLIA DA SILVA MORONI (Sem Bolsa)
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS
- Código: 2187 - Orientação de Enfermagem ao Paciente com Insuficiência Renal:
Uma Revisão Integrativa da Literatura256
Autor: SHAULLA CATHARINA D. DE OLIVEIRA COSTA (Sem Bolsa),
THÁIS ALVES DE LACERDA OLIVEIRA (Sem Bolsa), SARA FERNANDA GOMES DE LIMA SILVA (Sem Bolsa),
RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa), SABRINA NASCIMENTO DA SILVA (Sem Bolsa) e
THAIANA LEMOS ABRAHÃO MACHADO (Sem Bolsa)
Orientação: MARTA SAUTHIER
- Código: 179 - Orientações Informativo-Educativas para o Cuidador do Idoso
com Doença de Alzheimer que Apresenta Alterações de Comportamento.....257
Autor: ANNA LUÍZA LOPES RÉGO PEREIRA (Sem Bolsa)
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS
- Código: 3976 - Os Cuidados de Enfermagem Dirigidos a um Paciente com Quadro de Endocardite Fúngica.....257
Autor: QUELI FREIRE BARRADAS (Sem Bolsa), ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa),
LAÍS NASCIMENTO BESSA (FAPERJ), JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC) e
KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)
Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA
- Código: 3022 - Os Estagiários de Iniciação Científica do Núcleo de Pesquisa
de História da Enfermagem Brasileira (NUPHEBRAS): 1993-2013258
Autor: VITÓRIA BÁRBARA DE MEDEIROS MELO (Sem Bolsa) e WENDEL XARIFA DE AZEVEDO (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIA HELENA SILVA CORREA LOURENÇO

08/10 • quarta-feira

- Código: 2128 - Padronização da Checagem de Prescrição Medicamentosa:
Olhar da Enfermagem com Enfoque para Segurança do Paciente258
Autor: QUEZIA QUÉREN HAPUQUE R. DA COSTA (Bolsa de Projeto),
NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Bolsa de Projeto), RACHEL CARDOSO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa),
PALOMA CARDOSO PEDRO DA SILVA (Sem Bolsa), QUELI FREIRE BARRADAS (Sem Bolsa),
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto) e RAÍSSA GOMES VIVAS (Sem Bolsa)
Orientação: JULIANA FARIA CAMPOS

Sessão: 965 - Nome: Bioquímica sessão oral

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Bloco G, sala G1009

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MARIANA SÁ PEREIRA (Coordenador)

Página

- Código: 2083 - Clonagem e Expressão das Desintegrinas Recombinantes do Veneno de *Bothrops jararaca*259
Autor: TAISSA NUNES GUERRERO (CNPq/PIBIC)
Orientação: JENIFER NOWATZKI, REINALDO GERALDO, BÁRBARA BARBOSA SUCCAR,
LUCIANA WERMELINGER SERRÃO, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI,
VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID e RODOLFO MATTOS ALBANO
- Código: 2352 - Desmolaris, um Inibidor do Fator XI(A) da Coagulação Sanguínea,
Bloqueia a Atividade Pró-Coagulante de Células Tumorais.....259
Autor: GREICE KELLY VIEL (Sem Bolsa)
Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO e DANIELLA DE MORAES MIZURINI
- Código: 2117 - Estudos sobre a Importância Fisiológica da Cristalização de Heme em *Rhodnius prolixus*260
Autor: CAROLINE MENDES FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA e RENATA STIEBLER
- Código: 1704 - Investigação da Via de Estresse de Retículo Endoplasmático
Induzida pelo Vírus da Febre Amarela260
Autor: CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (Sem Bolsa) e EDIELLY GOMES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES,
BRUNO DE SOUZA GONÇALVES, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS,
DANIEL SANCHES e JERSON LIMA DA SILVA
- Código: 2562 - Isolamento e Detecção de Fibras Amilóides Através da Molécula Penta Tiofeno261
Autor: MIRIAN KELLEY (Sem Bolsa)
Orientação: FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES
- Código: 872 - Modulação da Resposta Imune em *Aedes aegypti* por Proteínas Tirocinas Fosfatases (PTPS)261
Autor: CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO, CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH,
WILLY JABLONKA e DÉBORA MONTEIRO MORETTI

Sessão: 629 - Nome: Biologia Oral 2: Genética & Educação

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Salão Azul, Bloco A, CCS

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: DANIELA MAEDA TAKIYA (Coordenador)

Página

- Código: 2429 - Avaliação da Função do Gene que Codifica para uma Fosfatidil Inositol Cinase
no Desenvolvimento do Pólen em *Arabidopsis thaliana*261
Autor: VANESSA REGINA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MÁRCIO ALVES FERREIRA e FRANCISCO SCAGLIA LINHARES
- Código: 2109 - Análise da Coinfecção de Espumavírus com Outros Retrovírus Felinos em Gatos Domésticos262
Autor: SAMARA SANTOS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)
Orientação: MARCELO ALVES SOARES, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e LILIANE TAVARES DE FARIA
- Código: 2841 - Caracterização de Espumavírus Recombinante que Infectam Macaco-do-Cheiro (*Saimiri sp*)262
Autor: GISLAINE CURTY FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCELO ALVES SOARES, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e
CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ
- Código: 2133 - Genotipagem do SNP RS12979860 e de Outros SNPs
em Pacientes Infectados pelo Vírus da Hepatite C263
Autor: LUANA XAVIER SOARES GOMES MOURA FE (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCELO ALVES SOARES, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e
LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL

08/10 • quarta-feira

- Código: 2858 - Prevalência do Polimorfismo de Base Única (SNP) RS8099917 no Gene IL28B em Pacientes do Rio de Janeiro Infectados pelo Vírus da Hepatite C (HCV)264
Autor: JULIANE COSTA CUSTÓDIO (Outra)
Orientação: MARCELO ALVES SOARES, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL
- Código: 1217 - Identificação, Análise Estrutural e Funcional de Quatro Novos Genes Ligados ao Cromossomo Y de *Rhodnius prolixus*264
Autor: ANA FERREIRA DIAS (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEONARDO BARBOSA KOERICH
- Código: 2487 - Água e Seus Enfoques: Análise dos Relatos de Professores de Ciências da Escola Básica.....265
Autor: LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS (Sem Bolsa) e DÉBORA GISELE GRAÚDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS
- Código: 1590 - Material Educativo em Ambiente Virtual: Construir e Autorar a Partir de Controvérsias Sociocientíficas265
Autor: MARIA JÚLIA LIMA ROCHA (Outra) e MAIARA PEREIRA BARRETO (Outra)
Orientação: CLÁUDIA LINO PICCININI

09/10 • quinta-feira

Sessão: 844 - Nome: Medicina Regenerativa

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 352 - A Influência do Ambiente Isquêmico nas Células-Tronco Mesenquimais Derivadas do Sangue Menstrual266
Autor: CAROLINE SILVA SANTOS (Bolsa de Projeto)
Orientação: KARINA DUTRA ASENSI, RODRIGO SOARES FORTUNATO, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO e REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
- Código: 2785 - Ação Parácrina das Células-Tronco Mononucleares Derivadas da Medula Óssea (CDMO) Mediada por Ácido Lisofosfatídico (LPA) na Prevenção da Lesão na I/R Renal.266
Autor: PAULA MATTOS (Outra)
Orientação: MARCELO EINICKER LAMAS, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO, SABRINA RIBEIRO GONSALEZ e ADALBERTO RAMON VIEYRA
- Código: 1485 - Avaliação da Eficiência de Diferenciação de Células-Tronco Embrionárias Humanas da Linhagem hES NKX 2.5 GFP em Cardiomiócitos Através da Modulação das Vias de Bmp, NODAL e WNT.....267
Autor: RAFAEL SERAFIM PINTO (UFRJ/PIBIC) e MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA BARBETA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ADRIANA BASTOS CARVALHO, DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS e ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
- Código: 245 - Avaliação do Potencial Terapêutico das Células Mesenquimais Derivadas de Tecido Adiposo na Fase Aguda da Cardiomiopatia Chagásica Experimental267
Autor: JÚLIA DO CARMO SILVEIRA (UFRJ/PIBIC) e LUCYANA ROCCO MASSUCATTO (Outra)
Orientação: GUILHERME VISCONDE BRASIL, ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG e DÉBORA BASTOS MELLO
- Código: 1393 - Avaliação dos Vetores Adenovírus Associado na Terapia Gênica Pulmonar.....268
Autor: RAFAEL DE SOUZA RABELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: SABRINA VARGAS MARTINI e MARCELO MARCOS MORALES
- Código: 235 - Efeito das Mitocôndrias de Células Mesenquimais de Medula Óssea no Tecido Cardíaco após o Infarto Agudo do Miocárdio268
Autor: CIBELE FERREIRA PIMENTEL (Outra) e RAPHAELA PIRES FERREIRA (Bolsa de Projeto)
Orientação: HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL, ADRIANA BASTOS CARVALHO, GRAZIELLE SUHETT DIAS, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, ADALBERTO RAMON VIEYRA, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG e CAMILA IANSEN IRION

09/10 • quinta-feira

Código: 4291 - Efeitos de Diferentes Fontes de Células Mesenquimais Estromais e Vias de Administração em Modelo de Enfisema	269
<i>Autor: MELLINA TAMY FAGUNDES FUJIHARA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: MIQUÉIAS LOPES PACHECO, DÉBORA GONÇALVES XISTO, FERNANDA FERREIRA CRUZ, MARIANA ALVES ANTUNES, SORAIA CARVALHO ABREU, ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO</i>	
Código: 1579 - Efeitos do Tratamento com Células Mesenquimais Estromais Derivadas de Medula Óssea, Tecidos Adiposo e Pulmonar em Modelo de Asma Alérgica	270
<i>Autor: LUCA DE MENDONÇA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ, ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO, DÉBORA GONÇALVES XISTO, VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA, MARIANA ALVES ANTUNES, SORAIA CARVALHO ABREU, MARCELO MARCOS MORALES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO</i>	
Código: 2625 - Estudo de uma Matriz Bioartificial para Adesão de Cardiomiócitos Derivados de Células-Tronco Pluripotentes	270
<i>Autor: BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES (CNPq/PIBIC) e KLESCIA DE OLIVEIRA FERREIRA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: CAMILA HOCHMAN MENDEZ, ADRIANA BASTOS CARVALHO, DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS, BRUNA FARJUN, LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO e FERNANDO COSTA E SILVA FILHO</i>	
Código: 1700 - Geração de Células-Tronco Pluripotentes Induzidas Obtidas a Partir de Sangue Periférico Humano para Uso em Modelagem de Doenças Cardiovasculares <i>in Vitro</i>	271
<i>Autor: DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: FERNANDA CRISTINA PACCOLA MESQUITA, ADRIANA BASTOS CARVALHO, TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK e ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO</i>	
Código: 922 - Impacto da Terapia com Duas Doses de Células Mesenquimais Estromais Derivadas de Medula Óssea em Modelo Murino de Enfisema Pulmonar Grave	271
<i>Autor: HANANDA AYNA POGGIO (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: FERNANDA FERREIRA CRUZ, MARIANA ALVES ANTUNES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO</i>	
Código: 2770 - Impacto da Terapia com DASATINIB na Inflamação e Remodelamento Pulmonar em Modelo de Silicose	272
<i>Autor: LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (CNPq-IC Balcão)</i>	
<i>Orientação: MIQUÉIAS LOPES PACHECO, FERNANDA FERREIRA CRUZ, ANDRÉ BENEDITO DA SILVA, PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO e CASSIANO ALBUQUERQUE</i>	
Código: 1973 - Impacto das Manobras de Recrutamento Rápido VS Lento Associadas à Titulação da PEEP em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.....	272
<i>Autor: LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (FAPERJ), MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa) e ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA, CÍNTIA LOURENÇO SANTOS, LILIAN MORAES, PEDRO LEME SILVA, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, RAQUEL SOUZA SANTOS, PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO e VERA CAPELOZZI</i>	
Código: 822 - Impacto de Pressões Transpulmonares Geradas pela Combinação de Diferentes Volumes Correntes e Pressões Positivas ao Final da Expiração em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.....	273
<i>Autor: MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa) e NATHANE SANTANNA FELIX (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA, CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA, CÍNTIA LOURENÇO SANTOS, PEDRO LEME SILVA, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, RAQUEL SOUZA SANTOS, THIAGO BARBOZA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO</i>	
Código: 2445 - Interação Parácrina entre Células Renais e Células Estromais Mesenquimais: Estudo dos Mediadores Lipídicos	274
<i>Autor: ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, MARCELO EINICKER LAMAS, RAFAEL SOARES LINDOSO, TATIANA LUNA GOMES DA SILVA, JULIANA FERREIRA SANTANNA e ADALBERTO RAMON VIEYRA</i>	
Código: 2771 - Isquemia/Reperusão Miocárdica: Avaliação dos Fatores Humorais Liberados Durante o Precondicionamento Isquêmico pela Técnica de Espectrometria de Massa.....	274
<i>Autor: DAHIENNE FERREIRA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão) e GABRIEL BAPTISTA DE CARVALHO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO e JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO</i>	

09/10 • quinta-feira

- Código: 1917 - Modulação do Sistema Ubiquitina-Proteassoma em Modelo de Cardiomiopatia Associada à Presença de Anticorpos Anti-M2AChR275
Autor: BRUNO CABRAL BRAGA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ, ELENORA KURTENBACH e MÁRCIA GRACINDO DA SILVA
- Código: 3222 - O Impacto das Células-Tronco na Citocromo C Oxidase em Modelo de Isquemia/Reperusão Renal275
Autor: PRISCILA FONSECA CARNEIRO (CNPq/PIBIC) e JARLENE ALÉCIA LOPES (FAPERJ)
Orientação: HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL, CLARA RODRIGUES FERREIRA e ADALBERTO RAMON VIEIRA
- Código: 1214 - O Impacto da Terapia com Células Mesenquimais Estromais na Resposta Imune Durante a Infecção com *Leishmania amazonensis*276
Autor: ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO (Outra), JOHNATAS DUTRA SILVA (Outra), MIRIAN FRANÇA DE MELLO (Outra), TADEU DINIZ RAMOS (Sem Bolsa) e JOYCE CARVALHO PEREIRA (FAPERJ)
Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ, HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 237 - Reprogramação de Células Tronco Mesenquimais Derivadas do Sangue Menstrual Provoca Alterações no Seu Perfil de Resistência ao Estresse Oxidativo276
Autor: FLÁVIA PINHEIRO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: KARINA DUTRAASENSI, RODRIGO SOARES FORTUNATO, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 3077 - Resposta Glial à Terapia Celular em Modelo de Lesão do Nervo Óptico277
Autor: ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARCELO FELIPPE SANTIAGO
- Código: 1165 - Teste de Agonista da Via de Sonic Hedgehog em Progenitores Retinianos277
Autor: VINÍCIUS CARDOSO SOARES (Outra)
Orientação: THALINE DAIANNE FARIAS ALVES DE LIMA e MARIANA SOUZA DA SILVEIRA
- Código: 3696 - Potencial Terapêutico de Células-Tronco e Inibidor de Fosfodiesterase-5 na Hipertensão Arterial Pulmonar278
Autor: EDILA DE ANDRADE RAMOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA PAULA FERRAZ DE OLIVEIRA, MAURÍCIO E CASTRO CABRAL DA SILVA, JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO e EMANUELLE FERRAZ BAPTISTA
- Código: 1159 - Superexpressão de Krüppel Like Factor 4 em Progenitores Retinianos Embrionários Inibe a Proliferação Celular278
Autor: BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC) e WILLIAM CORRÊA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA, RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS, MAURÍCIO ROCHA MARTINS e BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS
- Código: 2998 - Exercício Aeróbico Combinado à Terapia Celular e Tubulização Aumentam Expressão de Fatores Tróficos e Sobrevivência Neuronal após Transecção do Nervo Isquiático em Camundongos V279
Autor: SUELEN ADRIANI MARQUES (Sem Bolsa), SILMARA LIMA (Bolsa de Projeto), FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA (Sem Bolsa), DANIELLA DE FREITAS PEREIRA ÂNGELO DURÇO (Outra), ALLANA SOUTO DOS SANTOS (FAPERJ), CAMILA DE OLIVEIRA GOULART (Outra), ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa) e JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: CAMILA DE OLIVEIRA GOULART e ANA MARIA BLANCO MARTINEZ
- Código: 3177 - Efeito de Polissacarídeos Sulfatados de Invertebrados Marinhos sobre Células-Tronco Mesenquimais de Rato279
Autor: EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL (CNPq/PIBIC) e RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ (Outra)
Orientação: ANA CRISTINA ESPIRITO SANTO DE VILELA SILVA e ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA

Sessão: 862 - Nome: Fisiologia

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 205 - A Ceramida Exógena Reproduz os Efeitos da Ceramida Endógena Gerados em um Modelo de Lesão Pulmonar Induzido por Lipopolissacarídeo?280
Autor: IGOR MARCONDES DE ANDRADE (CNPq/PIBIC) e RENATA OKURO (CNPq/PIBIC)
Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

09/10 • quinta-feira

- Código: 3200 - Análise Funcional de Modelo de Toxicidade Cardíaca por Cloreto de Metilmercúrio280
Autor: THAYANE LARANJA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ, ELEONORA KURTENBACH e MÁRCIA GRACINDO DA SILVA
- Código: 2746 - Análise Temporal do Dano Pulmonar e Cardiovascular
em Modelo de Enfisema Induzido por Elastase.....281
Autor: LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (CNPq-IC Balcão),
CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON (FAPERJ) e
PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (Sem Bolsa)
Orientação: ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS, PEDRO LEME SILVA,
ISABELA HENRIQUES LUCAS GUIMARÃES, GISELE PADILHA OLIVEIRA,
MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG e
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 242 - Avaliação de Doses para Indução de Lesão Hepática Induzida por Radiação Ionizante.....281
Autor: TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS, CHERLEY BORBA VIEIRA DE ANDRADE,
LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI, GRAZIELLE SUHETT DIAS,
PAULO CÉSAR VENTURA CANARY, CÉLIA MARIA COELHO RESENDE e
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
- Código: 1285 - Avaliação do Efeito Direto dos Ácidos Graxos Poli-Insaturados da Série N-3
sobre a Sinalização Hepática de Hormônio Tireoideano282
Autor: ELIETE CRISTINA DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUANA LOPES DE SOUZA, LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA e
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA
- Código: 397 - Avaliação do Potencial Neuroprotetor da Administração Intravítrea de Eritropoietina
em um Modelo de Isquemia da Retina em Ratos *Wistar* Adultos.....282
Autor: DAYENE SANTOS GOMES (CNPq/PIBIC)
Orientação: LITIA ALVES DE CARVALHO, LENY ALVES CAVALCANTE,
EDUARDO MORIZOT LEITE e SILVANA ALLODI
- Código: 429 - Desnutrição Crônica Afeta a Cinética e a Regulação da Na⁺-ATPase,
Vias de Sinalização Envolvendo ANG II, Cinases e Fosfatases
e a Atividade das Histonas Desacetilases em Túbulos Proximais Renais.....283
Autor: JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS (UFRJ/PIBIC), AMAURY PEREIRA ACÁCIO (Sem Bolsa) e
MAICON LANDIM VIEIRA (CNPq-IC Balcão)
Orientação: HUMBERTO MUZI FILHO, PAULO ANDRÉ DA SILVA e ADALBERTO RAMON VIEYRA
- Código: 1820 - Dieta de Alto Sal Induz Dano Tubular sem Alteração de Pressão Sanguínea:
Inativação da Sinalização Cortical da Via mTORC2/PKB283
Autor: DIOGO DE BARROS PERUCHETTI (FAPERJ), JOÃO LUIZ DA SILVA FILHO (FAPERJ),
RAYANE DA CRUZ ALBINO (FAPERJ) e DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CELSO CARUSO NEVES
- Código: 845 - Dimorfismo Sexual no Balanço Redox Hepático de Ratos *Wistar*.....284
Autor: VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA, RODRIGO SOARES FORTUNATO,
STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO,
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 1651 - Efeito da Amilina sobre Linhagens de Células Beta-Pancreáticas284
Autor: MARINA CORREIA CARELLI (CNPq/PIBIC)
Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA
- Código: 2781 - Efeito da Metformina nos Parâmetros do Potencial de Ação de Rato285
Autor: LUANA KER SILVESTRE (CNPq/PIBIC)
Orientação: EMILIANO HORACIO MEDEI
- Código: 3580 - Efeitos de Manobras de Recrutamento Pulmonar sobre a Estabilidade
Alveolar e o Índice de Hiperdistensão em Ratos Saudáveis285
Autor: MARIANA BOECHAT DE ABREU (Outra) e ALÉXIA NASCIMENTO CARDOZO (IC Junior)
Orientação: ALYSSON RONCALLY SILVA CARVALHO
- Código: 1449 - Estabelecimento do Modelo Murino de Cardiomiopatia Chagásica Crônica
em Camundongos Duplo-Transgênico MerCreMer/ZEG.....286
Autor: TIAGO JOSÉ BRÉFFERE (Sem Bolsa)
Orientação: SANDRO TORRENTES CUNHA, SUSANA KELLY DE ABREU,
ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS, VIVIAN MIRANDA LAGO,
ADRIANA BASTOS CARVALHO e ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

09/10 • quinta-feira

- Código: 588 - Estradiol Modula as Isoformas Beta e GPER do Receptor de Estrogênio e a Atividade Iodotironina Desiodase Tipo 2 no Tecido Uterino de Ratas286
Autor: JOÃO MARCOS GOMES DA SILVA (Outra) e MARINA SOUZA MATOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: VÂNIA MARIA CORREA DA COSTA
- Código: 1422 - Estudo da Regulação da Expressão de Transportadores de Hormônios Tireoidianos287
Autor: LARISSA COSTA FAUSTINO (Outra), GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO (Outra) e GUILHERME FARIA PEREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO
- Código: 1209 - Estudo do Papel da Proteína ABCC1 no Rim287
Autor: CAMILA DANTAS MARTINS (Sem Bolsa) e LUCIANA PRINCISVAL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LEONARDO MARQUES DA FONSECA e MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA
- Código: 497 - Inibição da Atividade Atpásica de ATP7B por Angiotensina II, (3-4) e IV288
Autor: JAINE QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JENNIFER LOWE, FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO e ADALBERTO RAMON VIEYRA
- Código: 1960 - Investigação de Aspectos Morfofuncionais da Tireoide em Camundongos com Deleção do Receptor de Neuromedina B288
Autor: LEANDRO MIRANDA ALVES (Outra), CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES (Sem Bolsa) e NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE (Sem Bolsa)
Orientação: KAREN DE JESUS OLIVEIRA, GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA e CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA
- Código: 2798 - Mudanças Silenciosas na Função Renal Precedem o Desenvolvimento da Hipertensão Primária289
Autor: NATHÁLIA CRISTINA FERREIRA BEZERRA (Sem Bolsa), RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR (CNPq/PIBIC) e ANA CAROLINA DE SOUZA FARIAS (Outra)
Orientação: SHARON LANDGRAF SCHLUP, CELSO CARUSO NEVES GABRIELA MODENESI SIRTOLI, ROBERTO TAKASHI SUDO e GISELE ZAPATA SUDO
- Código: 2444 - O Sistema Endocanabinóide como Regulador da Homeostase de Na⁺ em Células de Túbulo Proximal Renal290
Autor: CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO (UFRJ/PIBIC) e DAVYS LIMA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)
Orientação: ROSILANE TAVEIRA DA SILVA, MARCELO EINICKER LAMAS, LUZIA DA SILVA SAMPAIO, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS e ADALBERTO RAMON VIEYRA
- Código: 1448 - Papel do Estrogênio na Indução do Estresse Oxidativo na Tireoide290
Autor: VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (CNPq/PIBIC) FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS (Outra) e CAROLINE COELHO DE FARIA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA, RODRIGO SOARES FORTUNATO, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 1550 - Perfil de Expressão de Mirna em Ratos Infartados Diabéticos e Não Diabéticos291
Autor: ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (Sem Bolsa), FLÁVIA LUTZ NEVES (Sem Bolsa) e KLESCIA DE OLIVEIRA FERREIRA (Sem Bolsa)
Orientação: EMLIANO HORACIO MEDEI, ADRIANA BASTOS CARVALHO, BRUNA FARJUN e RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA
- Código: 1865 - Possível Correlação entre o Nível de Estresse Oxidativo no Fluido Folicular e o Sucesso do Tratamento de Pacientes Submetidas à Fertilização *in Vitro*291
Autor: BARTIRA MARQUES PIZARRO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO
- Código: 3487 - Regulação do Fator de Transcrição NKX2.5 na Tireoide – Possível Efeito da Hipóxia292
Autor: MILENA NEVES SILVA (FAPERJ)
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA e RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA
- Código: 2161 - Efeitos da Terapia com o Conjugado Dendrímero-Metilprednisolona em Modelos de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Pulmonar e Extrapulmonar292
Autor: ROBERTA ESPIRITO SANTO CORREIA (CNPq/PIBIC)
Orientação: SABRINA VARGAS MARTINI, JOHNATAS DUTRA SILVA, MARCELO MARCOS MORALES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 858 - Cardiotoxicidade Induzida por Doxorubicina em Camundongos: Avaliação Funcional293
Autor: MICHELLE LOPES ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: GUILHERME VISCONDE BRASIL, ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS, ADRIANA BASTOS CARVALHO, DANÚBIA SILVA DOS SANTOS, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO e REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

09/10 • quinta-feira

Código: 3582 - Atividade da Oxidase Dual Tireóidea na Sobrecarga de Iodo em Células PCCL3293
Autor: MARIANA LOPES DE FREITAS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA, RODRIGO SOARES FORTUNATO,
ELAINE CRISTINA LIMA DE SOUZA, RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA e DENISE PIRES DE CARVALHO

Código: 970 - Terapia Fibrótica para Enfisema e Proteolítica para Fibrose294
– Novas Abordagens Terapêuticas nas Doenças Intersticiais Pulmonares294
Autor: EMANUEL KENNEDY FEITOSA (CNPq/PIBIC), BRUNA ROMANA DE SOUZA (Sem Bolsa),
MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC), ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ),
JONATHAS XAVIER (FAPERJ), ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq-IC Balcão)
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa) e LYCIA DE BRITO GITIRANA (Sem Bolsa)
Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

Código: 2428 - A Influência da Manipulação Extracelular de Na⁺
sobre os Transportadores Ativos Renais de Na⁺ e Ca²⁺: Estudos *in Vitro* e *in Vivo*294
Autor: DAYVID GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JENNIFER LOWE, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO,
FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO, ALESSANDRO MIRANDA DE SOUZA e VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

Código: 979 - Efeitos da Associação de LASSBio596 e Surfactante em Modelo Experimental
de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Induzida por Sepsis295
Autor: AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (CNPq/PIBIC)
Orientação: GISELE PENA DE OLIVEIRA, JOHNATAS DUTRA SILVA,
GISELE PADILHA OLIVEIRA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Código: 1212 - Efeitos do Dasatinib na Inflamação e Remodelamento
do Pulmão na Asma Alérgica Experimental295
Autor: VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ)
Orientação: PATRÍCIA DA SILVA MARQUES, JOHNATAS DUTRA SILVA,
ADRIANA LOPES DA SILVA, RAQUEL FERREIRA DE MAGALHÃES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Sessão: 864 - Nome: Biofísica

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 873 - Análise Comparativa de Microvesículas de Membrana Externa (OMVs)
de *Vibrio cholerae* Produzidas sob Limitação e Abundância
de Fosfato Inorgânico e Sua Relação com a Patogenicidade da Bactéria.....296
Autor: MATHEUS LUCHETTA DA FONSECA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA e WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER

Código: 3381 - Análise da Atividade da Miltefosina em Ovos Embrionados de *Caenorhabditis elegans*296
Autor: MARCELLE RAILBOLT RODRIGUES (Sem Bolsa)
Orientação: JAIRO PINHEIRO DA SILVA, ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA,
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA, VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO e WANDERLEY DE SOUZA

Código: 1039 - Ativação da Resposta SOS em *Vibrio cholerae* sob Limitação de Fosfato Inorgânico297
Autor: JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA, CAROLINA LAGE GOULART e
WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER

Código: 3302 - Atividade da Ivermectina em *Caenorhabditis elegans*297
Autor: STELLA MARIA CASAS NOVAS MANÇANO (CNPq/PIBIC)
Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS e
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA

Código: 3357 - Cepa Cistogênica EGS de *Toxoplasma gondii* como Modelo de Testes
de Quimioterapia para as Fases Aguda e Crônica da Infecção298
Autor: ANNA CAROLINE DE ALMEIDA SALLES (Outra)
Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO, ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE e
TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS

Código: 325 - Avaliação do Aumento Temporal da Exposição à Alta Intensidade
Luminosa sobre o Crescimento e Produção de Lipídeos
por *Ankistrodesmus sp* e *Scenedesmus sp* (*Chlorophyceae*)298
Autor: DANIEL VINÍCIUS NEVES DE LIMA (CNPq/PIBIC)
Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO e CAROLINA TOLOMINI MIRANDA

09/10 • quinta-feira

Código: 3040 - Caracterização de Fatores de Virulência de <i>Klebsiella pneumoniae</i> por Técnicas Avançadas de Microscopia	299
Autor: BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO (Outra), LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (Outra), MAYARA DE MATTOS LACERDA DE CARVALHO (FAPERJ), FERNANADA MARIATH (Sem Bolsa), PAULO MASCARELLO BISCH (Outra) e GILBERTO WEISSMULLER (Sem Bolsa)	
Orientação: LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS	
Código: 3018 - Caracterização de uma Cepa Mutante CLPV- em <i>Klebsiella pneumoniae</i> : Identificação de Efetores do Sistema de Secreção do Tipo VI	300
Autor: JACQUELINE LAPA DA COSTA E SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS e PAULO MASCARELLO BISCH	
Código: 782 - Caracterização Físico-Química da Cápsula Polissacarídica de <i>Cryptococcus neoformans</i> em Meio de Cultura Enriquecido com L-3, 4-Dihidroxifenilalanina (L-DOPA)	300
Autor: RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÉA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL	
Código: 3907 - Construção e Caracterização Bioquímica de Cepas Mutantes na Via de Síntese do Esfingolípido Glucosilceramida em <i>Aspergillus nidulans</i>	301
Autor: ALMIR DE AGUIAR PICANÇO (Sem Bolsa) e STEFANIE DE LIMA MOREIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: CAROLINE MOTA FERNANDES, ELIANA BARRETO BERGTER, PATRÍCIA ALVES DE CASTRO, ELEONORA KURTENBACH e GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN	
Código: 273 - Efeitos da Camptotecina, um Inibidor da Topoisomerase I, na Proliferação, Ultraestrutura e Composição Lipídica de <i>Strigomonas culicis</i>	301
Autor: CAMILA CRISTINA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA, WANDERLEY DE SOUZA e MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA	
Código: 783 - Efeitos da Miltefosina (1-O-Hexadecilfosfocolina) na Proliferação de <i>Cryptococcus spp</i> e nos Determinantes Estruturais da Cápsula Polissacarídica Relacionados à Patogênese e Virulência	302
Autor: MAYARA BRAVIM (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL e NORTON HEISE	
Código: 250 - Estudo do Fenômeno de Taquifilaxia no Tratamento da DMRI com Bevacizumabe e Ranibizumabe.....	302
Autor: ANNY DE OLIVEIRA FONTES (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA ALICE FUSCO DE SOUZA e SILVANA ALLODI	
Código: 1116 - Estudo dos Efeitos da Tricostatina, um Inibidor de Histona Desacetilase, na Proliferação e Ultraestrutura do <i>Trypanosoma cruzi</i>	303
Autor: JEAN DE OLIVEIRA SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA, WANDERLEY DE SOUZA e MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA	
Código: 3341 - Estudo Ultraestrutural de <i>Trypanosoma cruzi</i> Tratado com E5700 e Posaconazol.....	303
Autor: CLARA DOMINGUES SCAPIN (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO, PHERCYLES VEIGA DOS SANTOS e WANDERLEY DE SOUZA	
Código: 2687 - Frações Ricas em Proantocianidinas de <i>Stryphnodendron adstringens</i> Exercem Atividade contra Biofilmes de <i>Candida albicans</i>	304
Autor: RAUL LEAL FARIA LUIZ (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA e SÔNIA ROZENTAL	
Código: 3206 - Inibidores de Sirtuínas com Ação Anti- <i>Toxoplasma gondii</i>	304
Autor: PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO	
Código: 1689 - Interação entre Matriz Polimérica e Íons por Ressonância de Plásmons de Superfície	305
Autor: DIAN SOUZA GARCIA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: GILBERTO WEISSMULLER	
Código: 2979 - Inseticidas Organoclorados (OCS) e Bifenilas Policloradas (PCBS) em Leite de Vaca dos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Santa Catarina.....	305
Autor: REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) e LEONARDO FONTES ESTRELLA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DAYSE ALINE MANHÃES ROCHA e JOÃO PAULO MACHADO TORRES	
Código: 1366 - Identificação de 20 Isolados Recentes de Fungos do Complexo <i>Sporothrix schenckii</i> Coletados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, UFRJ	306
Autor: VICTÓRIA DINIZ (CNPq/PIBIC) e ALINE CRISTINA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS, MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI e SÔNIA ROZENTAL	

09/10 • quinta-feira

Código: 564 - Modulação da Histona Deacetilase 1 Durante a Infecção por <i>Leishmania amazonensis</i>	306
Autor: TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA (Outra) e MARINA MIQUELINE DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA e ULISSES GAZOS LOPES	
Código: 209 - Identificação da Proteína Alfa-Sinucleína no Sistema Nervoso de Caranguejos da Espécie <i>Ucides cordatus</i> (Decapoda, Crustacea)	307
Autor: CARLOS AUGUSTO BORGES DE ANDRADE GOMES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORREA, LOUISE CAROLINE VITORINO e SILVANA ALLODI	
Código: 3392 - O Efeito Tóxico das N,N'-Diarilureas sobre a Viabilidade Celular dos Tripanosomatídeos	307
Autor: JOSÉ VITORINO DOS SANTOS NETO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: GUILHERME RODRIGO REIS MONTEIRO DOS SANTOS e ULISSES GAZOS LOPES	
Código: 1547 - O Eixo ASC-CASPASE-1-Il-1 β é Importante para Peritonites Induzidas por <i>Bacteroides fragilis</i> e Conteúdo Cecal Estéril	308
Autor: ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR (Outra), JULIANA PANDINI CASTELPOGGI (Sem Bolsa) e BRUNO JENNINGS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARIA BELLIO, LEANDRO ARAÚJO LOBO, ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA, JÚLIO SCHARFSTEIN e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES	
Código: 1235 - Efeitos da Música no Ciclo Celular, Apoptose e Migração de Células Não-Auditivos em Cultura	308
Autor: BENJAMIN TIAGO GOMES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: NATHÁLIA DOS REIS LESTARD e MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA	
Código: 2569 - Reconstrução Tri-Dimensional do Momento de Invasão de <i>Toxoplasma gondii</i> na Célula Hospedeira.....	309
Autor: DANIEL MATTOS DE CARVALHO SANCHES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS, GABRIELA VERAS DE MORAES e MÁRCIA ATTIAS	
Código: 1044 - Purificação da Lipase Comercial Palatase de <i>Rhizomucor miehei</i> por HPLC em Coluna MONOQ.....	309
Autor: ILANA CYTRYN DOS REIS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS, MELISSA LIMOIEIRO ESTRADA GUTARRA, CAROLINA MACEDO KOELLER e NORTON HEISE	
Código: 1043 - Tentativa de Expressão <i>in Vitro</i> da Ceramida-Sintase de <i>Trypanosoma cruzi</i> : Utilização de um Sistema Livre de Células Baseado em Extrato de <i>Leishmania tarentolae</i>	310
Autor: LUCÍA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAROLINA MACEDO KOELLER e NORTON HEISE	
Código: 103 - Diversidade Morfológica e Molecular de Cianobactérias em Amostras Ambientais, Avaliação de Diferentes Métodos	310
Autor: LARISSA ALVES MANHÃES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO, IAME ALVES GUEDES, PAULO MASCARELLO BISCH e ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO	
Código: 2413 - Validação de um Método Automatizado de Contagem de Células para Avaliação da Atividade Leishmanicida Usando a Chalcona CH8 como Fármaco Protótipo	311
Autor: MAYSÁ LEANDRO DE ASSIS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: BARTIRA ROSSI BERGMANN e ARIANE DE JESUS SOUSA BATISTA	
Código: 4294 - Prevenção e Detecção de Contaminação por Micoplasma em Culturas de Células.....	311
Autor: INGRA DE ALMEIDA SANTOS LIMA (Outra)	
Orientação: ADRIANA BASTOS CARVALHO	
Código: 2827 - Participação do Citoesqueleto de Actina e Miosina na Endocitose em Epimastigotas de <i>Trypanosoma cruzi</i>	312
Autor: LUDMILA SENTO SÉ BASTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ALINE ARAÚJO ALVES e NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA	
Código: 4388 - Bioacumulação de Mercúrio Total em Fígado de Pequenos Mamíferos do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ, Brasil.....	312
Autor: MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa), DIOGO LORETTO MEDEIROS (Outra), RODRIGO ORNELLAS MEIRE (Outra), FELIPE DE MORAES LUCENA (CNPq/PIBIC) e OLAF MALM (Sem Bolsa)	
Orientação: RODRIGO ORNELLAS MEIRE e OLAF MALM	
Código: 3288 - Atividade Neural em Resposta ao Compartilhamento de Informações em Redes Sociais Virtuais: Análise Eletroencefalográfica	313
Autor: BRUNO GIL MASSA (UFRJ/PIBIC) e MARLLON RICARDO BARBOSA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: NASTASSJA LOPES FISCHER e MÁRIO FIORANI JUNIOR	

09/10 • quinta-feira

- Código: 3910 - Investigação do Potencial Biotecnológico das Lectinas Tipo-C da Ostra do Mangue313
Autor: JOÃO GABRIEL RODINHO NUNES FERREIRA (CNPq/PIBIC) e MARCELLA ALMEIDA AZEVEDO DETONI (FAPERJ)
Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO e MILENA MARCELA D. PEREIRA SCHETTINI
- Código: 3106 - Metagenômica de Populações Bacterianas e Virais
em Florações Tóxicas de Cianobactérias em Ecossistemas.....314
Autor: PAMELA FERNANDES COSTA (CNPq/PIBIC)
*Orientação: LUÍSA HOFFMANN, ELIZABETH VALENTIN DE SOUZA,
BIANCA CATARINA AZEREDO CABRAL, EDSON RONDINELLI e ROSANE SILVA*
- Código: 3026 - Microscopia de Força Atômica Aplicado a Sistemas Biológicos:
Caracterização Estrutural e Morfológica da Proteína BEX3314
*Autor: LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (Sem Bolsa) e
RICARDO NASCIMENTO POMBO DO AMARAL (CNPq/PIBIC)*
Orientação: GILBERTO WEISSMULLER

Sessão: 947 - Nome: ICB Oral 1

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Auditório da Farmacologia - Bloco J

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: GILDA ÂNGELA NEVES (Coordenador)

- Página
- Código: 2194 - SMC1A é Necessário para a Sobrevivência Celular Durante o Desenvolvimento Ocular.....315
Autor: GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (FAPERJ) e GABRIEL E M RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 2602 - Os Níveis e a Distribuição Intracelular da Proteína Nodal São Dinamicamente
Regulados Durante a Tumorigênese de Glioblastoma Humano315
Autor: SUZANA ASSAD KAHN (Sem Bolsa) e MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES (CNPq/PIBIC)
*Orientação: VIVALDO MOURA NETO, KÁTIA CARNEIRO DE PAULA,
FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA e JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO*
- Código: 2430 - O Tratamento com Doxíciclina Previne a Diminuição da Função Renal
de Ratos *Wistar* Submetidos ao Processo de Isquemia-Reperusão do Rim316
Autor: ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUCIENNE DA SILVA LARA MORGILLO, SABRINA RIBEIRO GONSALEZ e PAULO DE ASSIS MELO
- Código: 625 - Ventilação Mecânica com Baixo Volume Corrente Causa Estresse
Oxidativo em Pulmões Saudáveis de Camundongos.....316
*Autor: EMANUEL KENNEDY FEITOSA (Bolsa de Projeto), SAMUEL DOS SANTOS VALENCA (Outra),
GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra), MANUELLA LANZETTI (FAPERJ),
MARINA VALENTE BARROSO (CNPq/PIBIC), ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq-IC Balcão),
ANDRESSA DE SOUZA DUARTE (CNPq/PIBIC) e WALTER ARAÚJO ZIN (Outra)*
Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA
- Código: 1084 - O Flavonoide Quercitrina Ativa a Via de Wnt/B-Catenina em Sinergia com Wnt3A.....317
Autor: IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC) e DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA (FAPERJ)
Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

Sessão: 956 - Nome: Enfermagem 3

Hora: 09:00 às 13:00

Local: GI - 009

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Avaliador)
ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS (Coordenador)

- Página
- Código: 4228 - Novos Sentidos com Velhas Ideias.
Idoso e Cuidar do Idoso nas Representações de Estudantes de Enfermagem317
*Autor: JÉSSICA DE MENEZES NOGUEIRA (Outra), BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC),
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (UFRJ/PIBIC) e MARYAH PONTES BATISTA (CNPq-IC Balcão)*
Orientação: MARIA CÉLIA DE FREITAS e MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA
- Código: 128 - Idoso e Tecnologia: Questões sobre Inclusão Social, Digital e Qualidade de Vida318
*Autor: ISIS DE MORAES CHERNICHARO (Outra), BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC) e
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (CNPq/PIBIC)*
Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA
- Código: 152 - Ambiente e Humanização:
Retomada do Discurso Nightingaleano na Política Nacional de Humanização318
*Autor: FERNANDA DUARTE DA SILVA (Outra),
FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO (Outra) e RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA (Outra)*
Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

09/10 • quinta-feira

Código: 914 - Tecnologias Assistivas e Qualidade de Vida do Idoso: Contribuição aos Fundamentos de Enfermagem	318
<i>Autor: ISIS DE MORAES CHERNICHARO (Outra), BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC), MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (CNPq/PIBIC) e MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra)</i> <i>Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA</i>	
Código: 2052 - Diagnósticos de Enfermagem Encontrados em Idosos Hospitalizados: Revisão Integrativa da Literatura Sistematizada.....	319
<i>Autor: NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa) e LEONARDO SANTOS CARDOSO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS</i>	
Código: 4371 - Colônia de Férias Intergeracional e Motivação para o Cuidado e Comportamento Saudável na Alimentação.....	319
<i>Autor: FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra), DOUGLAS GOMES BONFIM (Outra) BIANCA TEIXEIRA DUARTE MAIA DA SILVA (Outra), JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Bolsa de Projeto)</i> <i>Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE e JAQUELINE DA SILVA</i>	
Código: 2434 - Análise do Conhecimento Quanto aos Efeitos Adversos de Suplementos Dietéticos por Adolescentes de uma Academia da Zona Norte do Município do Rio de Janeiro.....	320
<i>Autor: RACHEL ANNE CARREIRA SILVA FURTADO (FAPERJ)</i> <i>Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA</i>	
Código: 3305 - Perspectiva de Pessoas Idosas em uma Instituição de Longa Permanência	320
<i>Autor: DOUGLAS GOMES BONFIM (CNPq/PIBIC), BIANCA TEIXEIRA DUARTE MAIA DA SILVA (Sem Bolsa) e SYNARA GOMES GONCALVES (Outra)</i> <i>Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE, NELY VIEIRA DE ALMEIDA CRISTINA GONÇALVES HANSEL, JAQUELINE DA SILVA e TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA</i>	
Código: 3734 - Diagnósticos de Enfermagem Encontrados em Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos: Revisão de Literatura.....	321
<i>Autor: NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: JAQUELINE DA SILVA</i>	

Sessão: 966 - Nome: Medicina Oral 3

Hora: 09:00 às 12:00

Local: CAE

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA (Coordenador)

Página

Código: 3805 - Avaliação da Capacidade Funcional de Pacientes com Doença de Parkinson: Dados Preliminares	321
<i>Autor: NICOLE REIS LIDADOR VIGÁRIO (Sem Bolsa), DANIELA FREITAS G. HENRIQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa), ÉRICA MIRANDA LOURENÇO (Sem Bolsa) e ESTHER ANACLETO ARAÚJO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO, MICHEL SILVA REIS, CLYNTON LOURENÇO CORREA e PAULA GRAZIELLE CHAVES DA SILVA</i>	
Código: 2118 - Caracterização da Assistência Fisioterapêutica nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais dos Hospitais do Município do Rio de Janeiro	322
<i>Autor: BEATRIZ XAVIER DE CARVALHO (Sem Bolsa), VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa), ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa) e RAQUEL MIRANDA CORREA (FAPERJ)</i> <i>Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA, CLEMAX COUTO SANT ANNA e ROSANA SILVA DOS SANTOS</i>	
Código: 104 - O Teste da Beta-Glucana Pode Reduzir o Uso Não Adequado de Antifúngicos em Pacientes Internados em Unidades de Terapia Intensiva.....	322
<i>Autor: HENRIQUE REIS (Sem Bolsa), FELIPPE FEIJÓ HALFELD (Sem Bolsa), INGRYD LESSA (Sem Bolsa) e LYNN WONG PEHRSON LIMA (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: SIMONE ARANHA NOUER e MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI</i>	
Código: 2250 - Descrição da Percepção e Uso de Escalas de Dor pelos Fisioterapeutas do Município do Rio de Janeiro	323
<i>Autor: CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS (Sem Bolsa), BEATRIZ XAVIER DE CARVALHO (Sem Bolsa), VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa), ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa), RAQUEL MIRANDA CORREA (FAPERJ) e ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA, CLEMAX COUTO SANT ANNA e ROSANA SILVA DOS SANTOS</i>	
Código: 2102 - Apoio Matricial em Dermatologia e as Dermatoses na Atenção Primária à Saúde.....	324
<i>Autor: KÁTIA MARCHESANI BRUM (Outra) e MARCELO HENRIQUE BARBOSA (Outra)</i> <i>Orientação: MARIA KÁTIA GOMES</i>	

09/10 • quinta-feira

- Código: 2925 - Hipertensão Pulmonar: Associações entre Hemodinâmica e Função Pulmonar324
Autor: IRENE RAMALHO DA SILVA E SOUZA (Sem Bolsa), FERNANDA FIGUEREDO ALVES (Sem Bolsa),
MARCOS BRUNO GOMES DE AGUIAR (Sem Bolsa), LARISSA DIAS DOS REIS (Sem Bolsa) e
FERNANDO DA FRANCA BASTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES,
ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI e WALTER ARAÚJO ZIN
- Código: 2969 - Influência do Padrão de Distribuição de Gordura
sobre a Função Muscular Respiratória de Obesos Móbidos.....325
Autor: FERNANDA FIGUEREDO ALVES (Sem Bolsa), DANIELLA BATISTA FONSECA (Sem Bolsa),
THAÍS LIMA DE CARVALHO (Sem Bolsa), SUZZANE CRISTINA MARTINS DE ALMEIDA (Sem Bolsa),
FERNANDO DA FRANCA BASTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) e GLÁUCIA MÁRCIA ANDRADE DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, RENATA FERREIRA CARVALHAL,
MAURÍCIO DE SANT ANNA JUNIOR e WALTER ARAÚJO ZIN
- Código: 3080 - Qualidade de Vida: O Impacto da Obesidade Mórbida325
Autor: ANDRESSA DA SILVA LOPES DE ANDRADE (Sem Bolsa),
GABRIELLA GIMENES MARANHÃO BARBOSA (Sem Bolsa), THAÍS SANTOS DE MORAES (Sem Bolsa),
TAYNÁ PRUDENCIO VEIGA (Sem Bolsa) e GISMARIA SILVA SALES (Sem Bolsa)
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, RENATA FERREIRA CARVALHAL e MAURÍCIO DE SANT ANNA JUNIOR
- Código: 4141 - Validade do Consumo de Oxigênio Obtido a Partir de uma Fórmula de Predição
na Potência do Limiar de Anaerobiose: Comparação com o Teste Cardiopulmonar (TCP).....326
Autor: RAFAEL FLORIANO (Sem Bolsa), BIANCA LOPES (Sem Bolsa) e GUILHERME DE SOUZA AREIAS (FAPERJ)
Orientação: MICHEL SILVA REIS e HUGO VALVERDE REIS
- Código: 1818 - Prevalência de Hipotireoidismo em Pacientes com Capsulite Adesiva do Ombro326
Autor: LARISSA COSTA SOUZA (Outra)
Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO, ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI e JOSÉ SÉRGIO FRANCO

Sessão: 765 - Nome: Dança

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Ginásio de dança

Tipo de Apresentação: Performance

Coordenação: VERÔNICA SALERNO PINTO (Coordenador)

- Página
- Código: 3751 - A Preparação do Corpo Cênico no Espetáculo ÌYÁ OMI327
Autor: AEDDA MAFALDA PENHA DA SILVA (PIBIAC), FERNANDA MAIA GOMES DA SILVA (PIBIAC),
ALCIONE DE SOUZA SOARES (PIBIAC), ANA GABRIELA SANTOS LUIZ (PIBIAC), WALLACE OTAVIANO FARIAS (PIBIAC),
GIZELE DOS SANTOS ALVES (Sem Bolsa) e GABRIEL DIAS CANAZARO PEREIRA (PIBIAC)
Orientação: TATIANA MARIA DAMASCENO
- Código: 519 - Estudo para Androginia327
Autor: DIEGO CARVALHO (PIBIAC) e TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (PIBIAC)
Orientação: ALINE DOS SANTOS TEIXEIRA
- Código: 1281 - Questões de uma Vida em Cena: Processo Coreográfico do Solo “Integrar Meus Lares”.....328
Autor: JULIUS MACK DOS SANTOS GARCIA (PIBIAC) e CÍNTIA RANGEL MARTINS (PIBIAC)
Orientação: PATRÍCIA GOMES PEREIRA e LARA SEIDLER DE OLIVEIRA
- Código: 2292 - Tortura, Luta Armada, Música, Dança e Poesia:
Uma Leitura dos 50 Anos do Regime Militar Brasileiro328
Autor: LORENA DE FÁTIMA FERNANDES (PIBIAC), DÉBORAH SILVA SOARES (PIBIAC),
JOANA DE FREITAS CERTO (PIBIAC), MAICON LIMA DA SILVA (PIBIAC), ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS (PIBIAC),
ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA (PIBIAC), VALÉRIA DOS SANTOS CARDOZO (PIBIAC),
RANIELLI TIAGO SARDELLA (PIBIAC) e CLETO ARAÚJO LOPES NETO (PIBIAC)
Orientação: LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA
- Código: 2748 - “Anatomia dos Contatos”: Um Olhar sobre a Poética dos Contatos e Apoios do
Corpo em Movimento pela Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ329
Autor: ANTÔNIO JEFFERSON DA C. MACIEL (Bolsa de Projeto), BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto),
GEIZA CALDAS DE CARVALHO (Bolsa de Projeto), ISABELA CASARI VIZZON (Sem Bolsa),
JEFFERSON DO N. DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto), LAINE FARIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto),
LUCAS DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa), MONIQUE ROSA MATOS PEREIRA (Bolsa de Projeto),
NATHÁLIA CHRISTINE DA SILVA (Bolsa de Projeto), PATRICK DANSA M. DE ALENCAR (Bolsa de Projeto)
RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (Bolsa de Projeto), RONÁBIO LIMA (Sem Bolsa),
SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto)
e THAYNÁ GOMES DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)
Orientação: ANA CÉLIA DE SÁ EARP

09/10 • quinta-feira

Sessão: 847 - Nome: Biotecnologia Farmacêutica

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: EVELIN ANDRADE MANOEL (Coordenador)

Página

- Código: 2954 - Avaliação do Perfil Anti-Hemostático de *Ocimum gratissimum* L. (*Lamiaceae*)329
Autor: JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS (Sem Bolsa) e ALESSANDRA LYRA GUEDES (Sem Bolsa)
Orientação: LUÍZA MARIA DE MAGALHÃES CAMARGO, FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA,
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI, LÍVIA MARQUES CASANOVA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 3270 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Determinação
de Fenóis Totais dos Frutos Maduros de *Genipa americana*330
Autor: BEATRIZ MAGIOLE SOARES (Sem Bolsa) e SARA MONTEIRO ROBOREDO DE MENDONÇA (Sem Bolsa)
Orientação: GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA e NANCY DOS SANTOS BARBI
- Código: 3350 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Determinação
de Fenóis Totais dos Frutos Verdes de *Genipa americana* L.330
Autor: BEATRIZ MAGIOLE SOARES (Sem Bolsa) e SARA MONTEIRO ROBOREDO DE MENDONÇA (Sem Bolsa)
Orientação: GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA e NANCY DOS SANTOS BARBI
- Código: 2067 - Avaliação da Atividade Leishmanicida de Diferentes Extrações de *Citrus sinensis*331
Autor: MARIANA MARIA BARROS DE AZEVEDO (Outra) e ANDREZA RAPOSO GARCIA (Sem Bolsa)
Orientação: IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES, CELUTA SALES ALVIANO e ALANE BEATRIZ VERMELHO
- Código: 2971 - Avaliação do Perfil Químico e Antioxidante de Frutos
de *Pilosocereus arrabidaei* Byles & Rowley e *Opuntia monacantha* (*Cactaceae*)331
Autor: ROBERTA GUERRA PEIXE (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALICE SATO, IVANA CORREA RAMOS LEAL, ANETE SOUZA MECENAS e NAOMI KATO SIMAS
- Código: 3924 - Cultivo *in Vitro* de *Anemia tomentosa* Var. *Antriscifolia*,
uma Pteridófito Aromática com Potencial Econômico332
Autor: CAROLINA SANTOS BARRETO (Outra)
Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA e ANAÍZE BORGES HENRIQUES
- Código: 2737 - Desenvolvimento de Produto Gelificado de Cupuaçu com Potencial Probiótico332
Autor: PAMELA PINHEIRO BARBOSA (Sem Bolsa) e JULIANA IORIO VIANA (Sem Bolsa)
Orientação: MIRNA ALBUQUERQUE RIBEIRO ALVES, FLÁVIA CONDE LAVINAS e IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES
- Código: 658 - Determinação de Organofosforados em Amostras de Feijão-Caupi.....333
Autor: JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ), VICTOR GOMES LIMA (Sem Bolsa) e INGRID MAROTO (Sem Bolsa)
Orientação: ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA, VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO,
JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA, LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO e
IZABELA MIRANDA DE CASTRO
- Código: 4145 - Perfil Químico da Fração em Diclorometano Obtida
do Extrato Etanólico das Partes Aéreas de *Bidens pilosa*333
Autor: RAMON GREDILHA PASCHOAL (Sem Bolsa) e FABIOLA ANDRADE CAETANO (Outra)
Orientação: LEONARDO LUCCHETTI CAETANO DA SILVA
NANCY DOS SANTOS BARBI e DULCINÉIA FURTADO TEIXEIRA
- Código: 4102 - Isolamento dos Metabólitos Secundários de *Ampelozizyphus amazonicus*
por Cromatografia Contracorrente (CCC)334
Autor: DANILA DE SOUSA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO, OSMAN FEITOSA DA SILVA,
GILDA GUIMARÃES LEITÃO e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO
- Código: 2525 - Fracionamento por Processo de Separação por Membrana (PSM)
de Extratos Polares de *Ampelozizyphus Amazonicus* Ducke334
Autor: THAMIREZ DOS SANTOS DORE MACHADO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: SUZANA GUIMARÃES LEITÃO e MARILZA BATISTA CORREA
- Código: 512 - Efeito do Tempo e Tipo de Cozimento na Bioacessibilidade de Carotenoides
com Atividade Pró-Vitamina A em Abóboras Comerciais (*Cucurbita moschata* Duch.)335
Autor: PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ),
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ), DÉBORAH ALVES GONDIM (FAPERJ),
ELI DA TRINDADE FERREIRA (Sem Bolsa) e DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA (FAPERJ)
Orientação: EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO,
DANIELLE MELO DA COSTA LEITE e LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

09/10 • quinta-feira

- Código: 1969 - Efeito Anti-*Leishmania spp.* dos Extratos Hexânico e Diclorometânico de *Curcuma zedoaria*335
Autor: RENAN LIMA ALVES (Sem Bolsa)
Orientação: IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES e ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL
- Código: 2519 - Efeito do Cozimento Doméstico no Conteúdo de Polifenóis em Grãos de Feijão Caupi (*Vigna unguiculata L. Walp.*)336
Autor: JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ), ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ) e FRANCISCO VILAÇA GASPAS (Outra)
Orientação: ELENILDA DE JESUS PEREIRA, LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO e GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ
- Código: 1260 - Composição de Polpas Comerciais de Açaí336
Autor: ANA CAROLINA DAMASCENO SOUZA CARLOS (UFRJ/PIBIC), JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ), DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ), AMANDA CAMPOS DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto), ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ) e AMANDA SOARES PINTO (FAPERJ)
Orientação: DANIELLE MELO DA COSTA LEITE, FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO e LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO
- Código: 1396 - Carotenoides em *C. moschata* Cozida em Diferentes Tipos de Preparação337
Autor: VICTOR GOMES LIMA (Sem Bolsa), PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ), INGRID MAROTO (Sem Bolsa), DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ), DÉBORAH ALVES GONDIM (FAPERJ), ELI DA TRINDADE FERREIRA (Sem Bolsa) e DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA (FAPERJ)
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO
- Código: 3783 - Determinação Espectrofotométrica de Formaldeído em Alisantes de Cabelos Adquiridos no Município do Rio de Janeiro337
Autor: ROSANA ALVES DE SOUZA (Sem Bolsa)
Orientação: VÍTOR SOARES e NANCY DOS SANTOS BARBI
- Código: 3320 - Caracterização, Estabilidade e Eficácia do Creme de Sulfadiazina de Prata a 1% Produzido e Comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ338
Autor: THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Outra) e TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Outra)
Orientação: FRANCELINE REYNAUD, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA e HELENA KEIKO TOMA
- Código: 3298 - Avaliação da Estabilidade e Determinação da Eficiência de Inclusão do Óleo de Peixe Microencapsulado em Biopolímero de Caseína e Pectina339
Autor: MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA (FAPERJ)
Orientação: BIANCA WARUAR PAULO LOBO, GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ e MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS
- Código: 3503 - Repositor Energético Funcional a Base de Açaí: Pasteurização e Avaliação da Vida de Prateleira339
Autor: REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)
Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA
- Código: 2630 - Desenvolvimento, Caracterização e Avaliação de Novos Larvicidas de Liberação Prolongada de BITC e PITC340
Autor: GIL MENDES VIANA (Outra) e PÁLOMA WETLER MEIRELES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL e FLÁVIA ALMADA DO CARMO
- Código: 2846 - Desenvolvimento Tecnológico de Novos Sistemas Nanométricos Formados por Ativos Fotoprotetores e Argilas340
Autor: RAFAEL MOREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 341 - Avaliação da Atividade Antioxidante de Extratos Vegetais Visando Sua Utilização em Formulações Fotoprotetoras341
Autor: NATÁLIA RUNZE DE MOURA (CNPq/PIBIC)
Orientação: CRISTAL DOS SANTOS CERQUEIRA PINTO, EDUARDO RICCI JUNIOR e ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS
- Código: 3221 - Produção e Imobilização de Lipases de *Yarrowia lipolytica* em Suportes Hidrofóbicos341
Autor: LUÍS FILIPPE DOS SANTOS LINHARES (Outra)
Orientação: TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER e GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ
- Código: 1901 - Análise da Estabilidade de Emulsões Farmacêuticas Utilizando Partículas de Sílica Coloidal342
Autor: FRANCELINE REYNAUD (Outra), FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Sem Bolsa), TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa), GABRIEL ESTEVÃO SILVA FARES (Sem Bolsa) e VINICUS RODRIGUES VIANA (Outra)
Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

09/10 • quinta-feira

Código: 660 - Estudo da Encapsulação de Pectinase Comercial em Alginato de Cálcio	342
<i>Autor: DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ) e AMANDA CAMPOS DA SILVEIRA (Outra)</i>	
<i>Orientação: FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO e LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO</i>	
Código: 4389 - Extração Líquido-Líquido em Duas Fases Aquosas de Proteases Produzidas por Via Fermentativa Utilizando uma Cepa de <i>Pseudomonas antarctica</i>	343
<i>Autor: MARIANA RODRIGUES CARVALHO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: DANIEL ERNESTO RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, ALEXANDRE SOARES ROSADO, ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL, DANIELA DE BORBA GURPILHARES e GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ</i>	
Código: 2719 - Nanoemulsões Contendo Nifedipino para Tratamento de Feridas em Diabéticos	343
<i>Autor: QUESIA NERY DOS SANTOS (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: PAULA DE OLIVEIRA ARANTES, EDUARDO RICCI JUNIOR, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS e ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS</i>	
Código: 3664 - Resolução de Mandelato de Etila Utilizando Lipases Imobilizadas.....	344
<i>Autor: KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER, ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO, GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ e JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA</i>	
Código: 1511 - Microencapsulação de Extrato de “Saracura-Mirá” em Maltodextrina por Spray-Dryer para Mascaramento do Sabor Amargo	344
<i>Autor: JULIANA BASTOS (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN, PRISCILLA VANESSA FINOTELLI e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO</i>	
Código: 4247 - Utilizando um Desenho Fatorial 3 ² para Avaliar a Influência da Anfotericina B no Processo de Eletrofiação de Fibras de Ácido Polilático	345
<i>Autor: FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra) e VÍTOR PELLEGRINI DE GODOY (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: PAULO HENRIQUE DE SOUZA PICCIANI, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA, CRISTINA TRISTAO DE ANDRADE e ERYVALDO SÓCRATES TABOSA DO EGITO</i>	
Código: 3993 - Aplicação da Metodologia de Superfície Resposta para Avaliar a Influência do EHL nas Propriedades Físico-Químicas de Carreadores Lipídicos Nanoestruturados	345
<i>Autor: FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Sem Bolsa), THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Sem Bolsa), TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa), JULIANA PERDIZ SENNA (Sem Bolsa) e GABRIEL ESTEVÃO SILVA FARES (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA</i>	
Código: 2179 - Interação entre Micro-Organismos Presentes na Doença Fibrose Cística.....	346
<i>Autor: ANDRESSA DE JESUS MARQUES (FAPERJ)</i>	
<i>Orientação: ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, LÍVIA CRISTINA LIPORAGI LOPES, MARIANA INGRID DUTRA DA SILVA XISTO e ELIANA BARRETO BERGTER</i>	
Código: 3500 - Competências para o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica: Proposta de um Modelo de Análise	347
<i>Autor: PAOLLA FERREIRA BAPTISTA (FAPERJ) e CAMILLE NIGRI CURSINO (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: MARCELO DE PADULA, RACHEL MARGARINOS-TORRES e ELISANGELA DA COSTA LIMA</i>	

Sessão: 848 - Nome: Bioquímica, Biologia Molecular e Estrutura de Proteínas

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: HEITOR AFFONSO DE PAULA NETO (Coordenador)

Página

Código: 124 - Ações do Citrato sobre o Metabolismo e a Homeostasia de Lipídeos e Carboidratos	347
<i>Autor: THAINA MAGALHÃES DEMARIA (CNPq/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: MAURO SOLA PENNA, JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO e MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO</i>	
Código: 1292 - Caracterização Estrutural da Proteína Two Hybrid-Associated Protein 1 With Ranbpm (Twa1) Utilizando Métodos <i>in Silico</i>	348
<i>Autor: PAULA DE SOUZA SOARES (UFRJ/PIBIC)</i>	
<i>Orientação: NURIA CIRAUQUI DIAZ, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA e CARLOS RANGEL RODRIGUES</i>	
Código: 806 - Avaliação de Compostos Anti-Amiloidais sobre a Agregação da Proteína Supressora de Tumores P53	348
<i>Autor: ANDRESSA RODOLFO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)</i>	
<i>Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL e JERSON LIMA DA SILVA</i>	

09/10 • quinta-feira

- Código: 3165 - Características Estruturais da Interação da Proteína Prion com Tioaptâmeros de DNA349
Autor: MATHEUS HEIDEMANN TEMPONE (Outra)
Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO e BRUNO MACEDO DA SILVA
- Código: 4005 - O Papel das Células T Reguladoras em Animais Obesos Induzidos por Dieta Hiperlipídica349
Autor: LETÍCIA MÁSSIMO PEREIRA (CNPq/PIBIC) e CYNTHIA PECLI E SILVA (Bolsa de Projeto)
Orientação: CLÁUDIA FARIAS BENJAMIM e CYNTHIA PECLI E SILVA
- Código: 3877 - Domínio Inibidor de Apoptose XIAP-BIR3: Uma Análise Estrutural e Termodinâmica de Sua Inibição por Compostos Míméticos de SMAC/DIABLO350
Autor: ROGER BORGES DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA e THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA
- Código: 3735 - Plataforma de Interação Mediada pela Proteína Prion Pode Explicar a Diversidade Funcional350
Autor: WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: PEDRO GERALDO PASCUTTI, YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO, REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JUNIOR, DIEGO ENRY BARRETO GOMES e RAFAEL LINDEN
- Código: 2424 - Comparação das Expressões dos Componentes Moleculares de Matriz Extracelular em Retinas em Desenvolvimento de Coelho Albinos e Ratos Lister Tratados com Bevacizumabe351
Autor: LUANA VICENTE DE MELLO (CNPq/PIBIC), AMANDA LAMEU DOS SANTOS (Sem Bolsa) e THAYANE GOMES SEIXAS (FAPERJ)
Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL
- Código: 3804 - Fenotipagem de Células Linfóides Citotóxicas no Transplante de Células Tronco Hematopoéticas Autólogo em Portadores de Linfoma de Hodgkin351
Autor: LARISSA DA SILVA LEONEL (Outra), NATHÁLIA AZAMBUJA BARBOSA (Sem Bolsa), LEANDRO ESCOBAR CORREA (Sem Bolsa), LUÍZA LAPOLLA PERRUSO (Sem Bolsa) e THAIANY OLIVEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: KAREN WAGNER DE SOUZA, RONY SCHAFFEL, HILDA RACHEL DIAMOND, ÂNGELO MAIOLINO, GLICÍNIA SILVA PIMENTA e HELIO DOS SANTOS DUTRA
- Código: 2618 - Mecanismos Moleculares da Regulação da Expressão Diferencial das Isoformas da Fosfofrutocinase por Insulina352
Autor: LETÍCIA SOUSA SCHNEIDER DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAURO SOLA PENNA, PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA e PATRÍCIA ZANCAN
- Código: 2939 - Modulação Metabólica de Linhagens Celulares de Mama Humana por Alterações Nutricionais352
Autor: LARISSA PEREIRA PAIXÃO (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIAH CELESTINO MARCONDES e PATRÍCIA ZANCAN
- Código: 3190 - O Papel da Diabetes *Mellitus* Tipo 2 na Etiologia da Fibrose Pulmonar Induzida por Bleomicina353
Autor: THAÍS DE OLIVEIRA NOGUEIRA (CNPq/PIBIC) e RAFAEL DE FREITAS GUILHERME (Outra)
Orientação: CLÁUDIA FARIAS BENJAMIM e CLÁUDIO DE AZEVEDO CANETTI
- Código: 4088 - Peptídeo Bioativo em Câncer Lunasina: Uma Caracterização Físico-Química e Estrutural353
Autor: STEPHANNY MIRANDA ALVES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, DARIO ELUAN KALUME e LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA
- Código: 1536 - Ações da Silimarina na Fase Crônica da Infecção Experimental pelo *Schistosoma mansoni*354
Autor: FABÍOLA RAMOS XAVIER (UFRJ/PIBIC), SUZANA NASCIMENTO DE AGUIAR (UFRJ/PIBIC), MARIANA MACEDO TORRES (Sem Bolsa), MARIANA PEREIRA DO CARMO (Sem Bolsa), CRISLAINY RIBEIRO PELLEGRINE (Outra), ABEL PEIGAS LOPES JR. (Sem Bolsa) e ISABELA LIMA BORGES (Outra)
Orientação: CLÁUDIA NETO PAIVA, HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS e ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO
- Código: 1683 - Microscopia Confocal para Avaliação da Penetração Cutânea da Protoporfirina IX (PPIX) em Nanopartículas Poliméricas355
Autor: JULIANA DE OLIVEIRA MIGUEL (FAPERJ)
Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE e NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL
- Código: 1668 - Avaliação da Influência de Terpeno na Retenção do 5-ALA para a Terapia Fotodinâmica do Câncer Oral355
Autor: NATHANY PRADO QUINTANILHA (FAPERJ)
Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE e MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS

Sessão: 858 - Nome: Desenvolvimento de fármacos

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: NURIA CIRAUQUI DIAZ (Coordenador)

Página

- Código: 1921 - Síntese de Análogos de Azapterocarpanos Via Arilações Catalisadas por Paládio em PEG-400..... 356
Autor: MARIA FERNANDA FURTADO MIRANDA (Sem Bolsa) e BEATRIZ HART FEITOSA BORGES (Sem Bolsa)
Orientação: JÚLIO CÉSAR FERREIRA BARCELLOS e PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA
- Código: 1809 - Emprego de Polietilenoglicol (PEG) em Reações de Oxirilação de HECK para Síntese de Carbo-Pterocarpanos.....356
Autor: AMANDA LIMA BAUER LONDERO (Sem Bolsa), RACKEL HART FEITOSA BORGES (Sem Bolsa) e FRANCISCO VILAÇA GASPAR (CNPq-IC Balcão)
Orientação: PAULA DE FREITAS DE MORAES, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA e RAQUEL ANA CAPELA LEÃO
- Código: 2695 - Desenvolvimento e Validação de Teste de Dissolução para Comprimidos de Liberação Prolongada de Metformina Através do Aparato BIO-DIS357
Autor: THAMARA DE CARVALHO MENDES (CNPq/PIBIC)
Orientação: VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA e ALICE SIMON
- Código: 1303 - Desenvolvimento e Caracterização Física e Microbiológica de Nanopartículas de Poli (E-Caprolactona) Contendo L e D-Tirosina para o Tratamento do Câncer357
Autor: GABRIEL MARTINS DE SOUZA (Sem Bolsa)
Orientação: FELIPE ALVES GOMES DE OLIVEIRA, VENÍCIO FÉO DA VEIGA, VÂNIA EMERICH BUCCO DE CAMPOS e CARLA HOLANDINO QUARESMA
- Código: 3482 - Desenvolvimento Preliminar de Parâmetros para Desenvolvimento de Co-Cristais de Dapsona.....358
Autor: ÍRIS RAMOS TORRES GIOVANINI (Outra)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, LILIAN HENRIQUES DO AMARAL e GIL MENDES VIANA
- Código: 4136 - Ensaios em Calorímetro para Desenvolvimento de Co-Cristais de Dapsona.....358
Autor: ANETE LIMA CARDOSO ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, LILIAN HENRIQUES DO AMARAL, LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA e FLÁVIA ALMADA DO CARMO
- Código: 2130 - Desenvolvimento e Caracterização de Nanopartículas Contendo Fármacos Tradicionais e Novas Moléculas Antitrombóticas.....359
Autor: DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE (Sem Bolsa) e RAÍSSA CARLOS EBOLI (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, HELENA CARLA CASTRO, PLÍNIO CUNHA SATHLER, ALESSANDRO KAPPEL JORDÃO, LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, CARLOS RANGEL RODRIGUES e ANNA CLÁUDIA CUNHA
- Código: 2779 - Desenvolvimento de Metodologia por CLAE Acoplada a Detector Corona CAD para Dissolução de Comprimidos de Topiramato359
Autor: KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA (FAPERJ) e CAROLINE DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA, MARIANA SANTOS PINHEIRO e EDUARDO COSTA PINTO
- Código: 2510 - Monitoramento de Fotogenotoxicidade Utilizando Sistema Repórter de TP53 em *Saccharomyces cerevisiae*.....360
Autor: NYCOLLE FONSECA CARNEIRO ALVES (CNPq/PIBIC) e RAIANE ROSALES DINIZ (Outra)
Orientação: MARCELO DE PADULA, ALICIA VIVIANA PINTO, PATRÍCIA NEVES FERNANDES TULA CELESTE WILMART GONÇALVES, JULIANA PATRÃO DE PAIVA e ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO
- Código: 2502 - Preparo e Caracterização de Microemulsões para Aplicação Tópica de Fotossensibilizante.....360
Autor: PAULA ÂNGELA DE SOUZA MARINHO (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE
- Código: 3307 - Desenvolvimento de Formulações Transdérmicas Leishmanicidas361
Autor: CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, PLÍNIO CUNHA SATHLER, GIL MENDES VIANA, LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA e FLÁVIA ALMADA DO CARMO
- Código: 2966 - Avaliação das Atividades Sedativa-Hipnótica, Ansiolítica e Antinociceptiva de Novos Triazóis.....362
Autor: BISMARCK REZENDE (CNPq/PIBIC)
Orientação: GUILHERME, BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA, BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA ROBERTO TAKASHI SUDO, ÂNGELO DA CUNHA PINTO e GISELE ZAPATA SUDO

09/10 • quinta-feira

- Código: 1800 - Caracterização do Óleo de Babaçu para o Desenvolvimento de Medicamentos Fitoterápicos para o Tratamento de Hiperplasia Prostática Benigna362
Autor: JOÃO VICTOR TEIXEIRA GOMES (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, LILIAN HENRIQUES DO AMARAL, BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 1523 - Estabilidade de *Arsenicum album* 6CH e 30CH Estocados em Vidros e Plásticos363
Autor: THAÍS DE BARROS FERNANDES (Sem Bolsa)
Orientação: ALESSANDRA LIFSITCH VIÇOSA, JULIANA PATRÃO DE PAIVA, GLEYCE MORENO BARBOSA, VENÍCIO FÉO DA VEIGA, SHEILA GARCIA, FORTUNE HOMSANI e CARLA HOLANDINO QUARESMA
- Código: 3708 - Síntese de Novas Acil-Tiosemicarbazonas Antineoplásicas363
Autor: CAROLINA DE SOUZA CARDOSO DELFINO (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE e GIL MENDES VIANA

Sessão: 871 - Nome: Modelagem Molecular

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: NURIA CIRAUQUI DIAZ (Coordenador)

- Página
- Código: 472 - Cálculos Computacionais de Derivados Tieno[2,3-B]Piridina com Atividade contra o Vírus *Mayaro*364
Autor: MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO (Sem Bolsa)
Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA, HELENA CARLA CASTRO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 1518 - Docagem do Calcitriol e Calcipotriol no Domínio de Ligação do Ligante no Receptor de Vitamina D364
Autor: LEILANE SOARES PIMENTA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE, CAMILO HENRIQUE DA SILVA LIMA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 3124 - Docagem Rígida Versus Flexível de 4-Oxo-Quinolinas Fosforadas no Sítio Não-Nucleosídico da Transcriptase Reversa do HIV-1 e Predição da Metabolização365
Autor: THIAGO CHELLES CARESTIATO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: HELENA CARLA CASTRO, MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE, PAULA ALVAREZ ABREU e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 4205 - Estudo de Inibidores da Enzima NS3/4A do HCV por Modelagem Molecular365
Autor: JOYCE FERREIRA PESSANHA DA SILVA (Sem Bolsa) e DAYANE PRAXEDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: BÁRBARA A. ABRAHIM-VIEIRA, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 4208 - Estudo de SAR, Docking Molecular e Toxicidade *in Silico* de Compostos Derivados do Isomaníde como Inibidores da Caliceína Tecidual Humana 7366
Autor: JOYCE FERREIRA PESSANHA DA SILVA (Sem Bolsa) e DAYANE PRAXEDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ESTELA MURI, BÁRBARA A. ABRAHIM-VIEIRA, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 4349 - Modelos de HQSAR de Novos Derivados de Chalcona com Atividade Antileishmania366
Autor: THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE, MURILO LAMIM BELLO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 3186 - Modelagem Molecular de um Alvo Terapêutico em Infecções por *Candida* e Avaliação da Resistência367
Autor: JÉSSICA BARBOSA DE JESUS (FAPERJ)
Orientação: ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, PAULA ALVAREZ ABREU e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 991 - Modelagem Molecular de Novos Derivados Azadipeptídicos com Atividade Tripanossomicida367
Autor: NATÁLIA CORREA PEREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA e CARLOS RANGEL RODRIGUES

09/10 • quinta-feira

- Código: 2475 - Modelagem Molecular Aplicada ao Estudo do Mecanismo de Absorção de Filtros Solares Orgânicos: Derivados do Paba, Salicilato, Cinamato, Antranilato e Cânfora.....368
Autor: THAÍS DE AGUIAR GOUVÊA (Sem Bolsa) e RAYANE FREITAS RODRIGUES (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 2453 - Modelagem Molecular Aplicada ao Estudo do Mecanismo de Absorção de Filtros Solares Orgânicos: Derivados de Triazina, Benzotriazol, Fenilbenzimidazol, Dibenzoilmetano e Benzofenona.....368
Autor: THAÍS DE AGUIAR GOUVÊA (Sem Bolsa) e RAYANE FREITAS RODRIGUES (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 1332 - Modelagem Comparativa da Enzima FAAH Humana e Estudo da Interação de Inibidores por Ancoramento Molecular369
Autor: ROBERTA TESCH (Outra), THAÍS MARA DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e CARLOS MAURÍCIO RABELO DE SANT'ANNA (Outra)
Orientação: CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA
- Código: 3173 - Identificação de Novos Compostos Líderes para Inibição de Oligopeptidase B de *Leishmania major*370
Autor: HOSANA ANGÉLICA ELLIOT MURTA (Sem Bolsa)
Orientação: ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES, JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 2622 - Estudos de Docking Molecular entre Derivados Acil-Hidrazona e a Enzima Ciclooxygenase-1370
Autor: ALESSANDRA SILVA DOMINGOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 1753 - Triagem Virtual como Ferramenta na Busca por Novos Compostos Leishmanicidas371
Autor: ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES, JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO e CARLOS RANGEL RODRIGUES

Sessão: 948 - Nome: ICB Oral 2

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Auditório da Farmacologia - Bloco J

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: GILDA ÂNGELA NEVES (Coordenador)

Página

- Código: 2034 - Treinamento Cognitivo Computadorizado em Pacientes com Esquizofrenia371
Autor: HUMBERTO DE CASTRO MOREIRA ARAÚJO (CNPq/PIBIC), MILTON SANTOS MARTINS DA SILVA (Outra), TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (Sem Bolsa), ANA SAAD CAMPOS (CNPq/PIBIC), VERÔNICA ALENCAR PIO GOMES (Sem Bolsa) e CAROLINE BRITO NOVAES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ROGÉRIO ARENA PANIZZUTTI
- Código: 2158 - Papel da Célula-Tronco Neural Glia Radial na Angiogênese no Córtex Cerebral372
Autor: DANIEL FRANCIS FRANCO (Outra) e MICHELE DA SILVA SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JOICE STIPURSKY SILVA e DANIEL FRANCIS FRANCO
- Código: 2347 - Fator de Crescimento Transformante Beta 1 (Tgf-B1) Astrocitário Promove a Formação de Sinapses Inibitórias372
Autor: MATHEUS NUNES GARCIA (FAPERJ)
Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES, LUCIANA FERREIRA ROMAO e LUAN PEREIRA DINIZ
- Código: 2111 - Treinamento Cognitivo Computadorizado em Pacientes com Esquizofrenia.....373
Autor: HUMBERTO DE CASTRO MOREIRA ARAÚJO (CNPq/PIBIC), MILTON SANTOS MARTINS DA SILVA (Outra), TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (Sem Bolsa), ANA SAAD CAMPOS (CNPq/PIBIC), VERÔNICA ALENCAR PIO GOMES (Sem Bolsa) e CAROLINE BRITO NOVAES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ROGÉRIO ARENA PANIZZUTTI

Sessão: 951 - Nome: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Hora: 13:00 às 16:00

Local: CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI (Coordenador)

Página

- Código: 3603 - Fracionamento Monitorado do Extrato de *Schinus terebinthifolius Raddi* por Meio da Atividade na Enzima SERCA1373
Autor: KAREN ELBERT LEAL MAZZA (Sem Bolsa)
Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA, SÔNIA SOARES COSTA e ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ

09/10 • quinta-feira

- Código: 3144 - Análise do Extrato Hexânico das Inflorescências de *Eryngium glaziovianum* Urb. (Apiaceae) por CG-EM374
Autor: FERNANDA BARBOSA DA SILVA (Sem Bolsa) e THIAGO GRACIANO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS
- Código: 2396 - Análise Metabolômica e Quantificação de Moléculas Envolvidas na Defesa da Cana-de-Açúcar com Genótipos Contrastantes de Resistência a *Xanthomonas albilineans*374
Autor: ROBERTO MARCOS SOARES DE MELO (Sem Bolsa)
Orientação: EDUARDO DE MATOS NOGUEIRA, SILVANA APARECIDA CRESTE DIAS DE SOUZA e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO
- Código: 3339 - Análise por CLAE-Dad de Fração Flavonoídica de *Kalanchoe fedtschenkoi* R. Hamet & H. Perrier (Crassulaceae).....375
Autor: RAÍSSA MARA KAO YIEN (CNPq/PIBIC)
Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 3050 - Aplicação de Cromatografia Contracorrente (CCC) na Análise de Extratos de Folhas de *Eryngium glaziovianum* Urb. (Apiaceae)375
Autor: NURA LIRA WAHHAB (Sem Bolsa)
Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO, ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS e GILDA GUIMARÃES LEITÃO
- Código: 626 - Aplicação de Organocatalisadores Suportados em Reações em Fluxo Contínuo.....376
Autor: BRUNO MAIA DA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)
Orientação: LEANDRO SOTER DE MARIZ E MIRANDA, RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA e FERNANDA GADINI FINELLI
- Código: 1882 - Atividade Larvicida de *Tagetes erecta*376
Autor: ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES, NAOMI KATO SIMAS e RICARDO MACHADO KUSTER
- Código: 2826 - Atropoisomerismo em Produtos Naturais: Determinação da Configuração Absoluta do Biflavonóide Agathisflavona por Simulação Teórica do Espectro de Dicroísmo Circular Eletrônico377
Autor: TADEU SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JUNIOR e MAURO BARBOSA DE AMORIM
- Código: 95 - Avaliação da Atividade Antibacteriana de Extratos Vegetais da Flora Fluminense.....378
Autor: LIORA RABINOVICI GHERMAN (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, ADRIANA QUINTELLA LOBÃO, ÂNGELO DA CUNHA PINTO, LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI e GISELA LARA DA COSTA
- Código: 3560 - Avaliação do Conteúdo de Glicoalcaloides Esteroidais de *Solanum paniculatum* L.378
Autor: CRISTINA POUSAS MENEZES (Sem Bolsa)
Orientação: VÍTOR SOARES e ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA
- Código: 2488 - Avaliação do Efeito da Inclusão de um Modelo de Solvatação nos Cálculos de Deslocamentos Químicos de RMN ¹³C de Sesquiterpenos379
Autor: LUÍS FELIPE MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE e MAURO BARBOSA DE AMORIM
- Código: 3137 - Caracterização Estrutural de Dois Flavonoides Não Glicosilados Presentes em Folhas de *Kalanchoe thyrsiflora* (Crassulaceae)379
Autor: FERNANDA HELENA PEREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Orientação: ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA, LÍVIA MARQUES CASANOVA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 2384 - Construção de uma Biblioteca de Fragmentos Moleculares para o Planejamento de Inibidores de Nucleosídeo Hidrolase380
Autor: MAYARA MONTEIRO MOREIRA (FAPERJ)
Orientação: LÍDIA MOREIRA LIMA, MARINA AMARAL ALVES e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO
- Código: 3362 - Derivados da Quercetina como Moduladores da Via WnT/Beta-Catenina380
Autor: DIEGO MARQUES LOPES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALESSANDRO BOLIS COSTA SIMAS
- Código: 153 - Desenvolvimento de Modelos Experimentais para Avaliação de Atividades Terapêuticas Versus Efeitos Colaterais de Medicamentos em Distúrbios Gástricos e Hepáticos.....381
Autor: MARCELA GONÇALVES RIBEIRO (CNPq/PIBIC)
Orientação: BERNADETE PEREIRA DA SILVA, CAMILA RODRIGUES ADÃO e JOSÉ PAZ PARENTE

09/10 • quinta-feira

- Código: 3014 - Estabelecimento de Metodologia para a Análise do Perfil Químico de Substâncias Fenólicas de *Citrus latifolia*. Extração381
Autor: JÚLIA MOUTA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: DANIEL LUIZ REIS SIMAS e ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA
- Código: 119 - Estudo Químico e Biológico de *Gutteria australis* e *G. ferruginea* (Annonaceae)382
Autor: CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, ADRIANA QUINTELLA LOBÃO, ÂNGELO DA CUNHA PINTO e LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI
- Código: 151 - Estudos Químicos sobre Plantas Utilizadas como Alimentos: *Solanum gilo*383
Autor: ANA PAULA ANGELIM FRANCO PIMENTEL (CNPq-IC Balcão)
Orientação: BERNADETE PEREIRA DA SILVA, CÂMILA RODRIGUES ADÃO e JOSÉ PAZ PARENTE
- Código: 2383 - Interação da Plasmina de *Yersinia pestis* com o Peptídeo do Plasminogênio Humano.....383
Autor: ANA CAROLYNA VARGAS SERAPHIM (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO
- Código: 2703 - Isolamento dos Metabólitos Secundários Minoritários das Folhas de *Tetradenia riparia* por Cromatografia Contra Corrente (CCC).....384
Autor: MARIANA NASCIMENTO FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO e GILDA GUIMARÃES LEITÃO
- Código: 3145 - Obtenção e Caracterização Estrutural do Flavonoide 3-O-Glucuronídeo em Inflorescências de *Kalanchoe tubiflora* (Crassulaceae)384
Autor: AMANDA DOS SANTOS MATOS (Sem Bolsa)
Orientação: FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA, LÍVIA MARQUES CASANOVA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 502 - Otimização de Extração: Aplicação de Amostras de Produtos Naturais *Solanum pseudoquina* A. St.-Hill.385
Autor: THÁIS DE ANDRADE BEZERRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: RICARDO MOREIRA BORGES
- Código: 3499 - Perfil Químico e Avaliação da Atividade Anticoagulante de Extrato Aquoso da *Gramínea Eleusine indica* (Poaceae)385
Autor: YVES OLIVEIRA ARAÚJO (CNPq/PIBIC)
Orientação: FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI, JACQUELINE ELIS DE SOUZA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 627 - Preparação de Organocatalisadores Aplicados à Síntese de Substâncias com Atividade Biológica 386
Autor: SUELEN ORTMAN GUSMÃO (FAPERJ)
Orientação: FERNANDA GADINI FINELLI
- Código: 1150 - Síntese de Novos Carbazóis e Iminoquinonas Via Reações de Ativação C-H. Avaliação das Atividades Antitumorais386
Autor: BIANCA COSTA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA, EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS e KARINA PENA DEL RIO
- Código: 3041 - Um Novo Flavonoide Tetraglicosilado das Folhas de *Platycyamus regnellii* Isolado por Cromatografia Contra Corrente de Alta Velocidade386
Autor: CARLA MONTEIRO LEAL (CNPq/PIBIC)
Orientação: RICARDO MOREIRA BORGES, FERNANDA DAS NEVES COSTA e GILDA GUIMARÃES LEITÃO
- Código: 2945 - Uma Rota Versátil para a Obtenção de Nitroalcenos Trissubstituídos Via Reação Nitroaldólica: Síntese de Adutos Tipo Baylis-Hillman387
Autor: ALEX DE OLIVEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC) e DOUGLAS LOPES FERREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)
Orientação: JERÔNIMO DA SILVA COSTA e VERA LÚCIA PATROCÍNIO PEREIRA
- Código: 3153 - Avaliação Anti-Inflamatória e Antinociceptiva de Extratos da *Tibouchina granulosa*387
Autor: ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Orientação: CAROLINA CARVALHO GUILHION e PATRÍCIA DIAS FERNANDES
- Código: 1391 - Avaliação da Atividade Antinociceptiva da *Choisya aztec Pearl*388
Autor: PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)
Orientação: CAROLINA CARVALHO GUILHION e PATRÍCIA DIAS FERNANDES
- Código: 1230 - Isatina e Dois Novos Derivados Inibem a Migração Celular no Modelo da Bolsa de Ar Subcutânea em Camundongos388
Autor: MILLENA SANTOS CORDEIRO (Sem Bolsa)
Orientação: THÁIS BIONDINO SARDELLA e PATRÍCIA DIAS FERNANDES

09/10 • quinta-feira

- Código: 1458 - Planejamento e Síntese de Novos Derivados N-Acilidrazônicos
Análogos à Isoflavonoides Inibidores de ALDH-2.....389
Autor: RAYANNE CECÍLIA SILVEIRA DE BARROS (Outra)
Orientação: DANIEL ALENCAR RODRIGUES e CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA
- Código: 4423 - Emulsão de Óleo de Andiroba na Cicatrização – Estudo Imunohistoquímico em Ratos.....390
Autor: ANDRÉ DE MENEZES SILVA CORRAES (CNPq/PIBIC), RENATA QUINTAIS CARVALHO (UFRJ/PIBIC),
EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ) e MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CHRISTINA MAEDA TAKIYA, ALBERTO SCHANAIDER e CHANG YUNG CHIA
- Código: 2764 - Avaliação de Eficácia Terapêutica do Extrato de Óleo de Peixe
no Tratamento da Dor Neuropática em Camundongos.....390
Autor: RAFAELA VIEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: BIANCA WARUAR PAULO LOBO, EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS,
CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA e ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA
- Código: 3989 - Avaliação Citotóxica do Veículo de Inoculação do BACCOR.....391
Autor: LÚCIO DE SOUZA GONÇALVES (Outra), FABIANO LUIZ HEGGENDORN (Outra),
GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC) e MÁRCIA TERESA SOARES LUTTERBACH (Sem Bolsa)
Orientação: HELENA CARLA CASTRO, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE e ELIANE PEDRA DIAS
- Código: 2162 - Análise do Perfil Antitrombótico e Toxicológico
de Novos Derivados de Tioureias e Desenvolvimento de Nanosistemas391
Autor: CAROLINA DE OLIVEIRA BATISTA CARVALHO (Sem Bolsa) e ANGEL MARIA BALBI MARTINS (Sem Bolsa)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, HELENA CARLA CASTRO, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA,
PLÍNIO CUNHA SATHLER, GIL MENDES VIANA, MAX SEIDY SAITO, ANDRÉ LUIZ LOURENÇO,
LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES e CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 2989 - Avaliação do Perfil Leishmanicida e Toxicológico de Novos Derivados de Tioureias392
Autor: RAQUEL PINTO NUNES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, PLÍNIO CUNHA SATHLER,
DEIVID COSTA SOARES, GIL MENDES VIANA, FLÁVIA ALMADA DO CARMO,
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB, LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES e
CARLOS RANGEL RODRIGUES
- Código: 467 - Avaliação do Potencial Fotoprotetor e Genotoxicidade de Dióxido
de Titânio e Óxido de Zinco Usando *Saccharomyces cerevisiae*.....392
Autor: NYCOLLE FONSECA CARNEIRO ALVES (UFRJ/PIBIC) e RAIANE ROSALES DINIZ (Outra)
Orientação: MARCELO DE PADULA, ALICIA VIVIANA PINTO, TULA CELESTE WILMART GONÇALVES,
JULIANA PATRÃO DE PAIVA e ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO
- Código: 3064 - Atividade Larvicida dos Extratos de *Lantana fucata* Lindley,
Saccharum officinarum L. e do Óleo Essencial de *Z. monogynum* A. St.-Hil393
Autor: NATASHA CHRISTINS BARBOZA NEWTON (Sem Bolsa)
Orientação: ALICE SATO, ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES,
NAOMI KATO SIMAS e ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

Sessão: 957 - Nome: Enfermagem 4

Hora: 13:00 às 17:00

Local: GI - 009

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO (Coordenador)
MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP (Avaliador)

Página

- Código: 3373 - Segurança Medicamentosa e Análise de Prescrições em Ambiente Hospitalar:
Um Olhar da Enfermagem.....394
Autor: MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC), MARCELLE LOUREIRO TERRA (Bolsa de Projeto),
LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ) e JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
- Código: 1946 - Interação Farmaco Alimento na Administração de Medicamentos por Via Oral:
Em Busca das Melhores Evidências para o Cuidado em Saúde.....394
Autor: MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC), LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ) e
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
- Código: 1935 - Mapeamento de Prescrições de Medicamentos Potencialmente Perigosos:
Implicações para o Cuidado Seguro de Enfermagem.....394
Autor: FERNANDA DOS REIS ALBUQUERQUE DE SOUZA (Sem Bolsa) e LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

09/10 • quinta-feira

- Código: 1721 - Saúde do Homem e Doença Cardiovascular:
Gerenciamento do Cuidado de Enfermagem em Nível Ambulatorial395
Autor: AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP
- Código: 219 - A Comunicação do Enfermeiro na Conduta Terapêutica:
Desafios de Abordagem Junto à Pacientes Pós Transplante Renal.....395
Autor: RAYANE ECCARD DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO
- Código: 217 - Evidências de Pesquisa para a Enfermagem:
Entre o Desejo e o Prognóstico da Gestação em Mulheres com Transplante Renal.....396
Autor: BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (Outra) e FABIANA SIMAS DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO
- Código: 3791 - Administração de Medicamentos por Via Intravenosa e os Eventos Adversos:
A Enfermagem Baseada em Evidências Aplicada aos Fundamentos do Cuidado.....396
Autor: BRUNA RODRIGUES PADUAM (Sem Bolsa), MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC) e
LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
- Código: 3922 - Os Cuidados de Enfermagem Dirigidos a um Paciente Submetido à Colectomia:
Desafios do Follow-Up Perioperatório396
Autor: NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa), CAMILA BARROS GARCIA (Outra),
LEONARDO SANTOS CARDOSO (Sem Bolsa), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ),
FERNANDA ROMANA DE SOUZA COELHO SANTANA (Outra) e THAIANY BENTO RIBEIRO (Outra)
Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO
- Código: 4093 - Estudo do Caso em Enfermagem Perioperatória: Para um Cuidado Cirúrgico
Sensível Dirigido a uma Paciente Submetida à Tireoidectomia Total.....397
Autor: JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa), CAMILA CRISTINA DA SILVA BAYER (Sem Bolsa),
DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa) e THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

Sessão: 960 - Nome: Enfermagem 7

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA (Coord.)

Página

- Código: 4021 - Sistematização da Assistência de Enfermagem à Paciente
Portadora de Síndrome de Fournier – Estudo do Caso397
Autor: QUEZIA QUÉREN HAPUQUE R. DA COSTA (Bolsa de Projeto), NATÁLIA DE OLIVEIRA LIMA (Sem Bolsa),
FERNANDA DUARTE BARBOSA (Bolsa de Projeto), THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto),
MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa) e AMANDA RODRIGUES DE SOUZA (Bolsa de Projeto)
Orientação: FRANCIMAR TINOCO DE OLIVEIRA
- Código: 1077 - Uma Nova Perspectiva Pedagógica e Social sobre a Má Formação da Face398
Autor: TAINÁ CRISTINA DE CASTRO SOEIRO (Sem Bolsa), VIVIANE GOMES DA SILVA (Bolsa de Projeto),
CAROLINE NASCIMENTO SANTANA (Sem Bolsa), THAYS CORRÊA VEIGA (Bolsa de Projeto) e
ISABELA PECANHA MULLER (Sem Bolsa)
Orientação: ELENICE MARIA CORREA
- Código: 1828 - Uniforme de Professoras e Estudantes da Escola Anna Nery:
Transformações no Período de 1931 a 1949399
Autor: RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES e PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE
- Código: 54 - Uso de Cateteres Vasculares Centrais Fora de Unidades
de Terapias Intensivas em um Hospital Universitário399
Autor: LUÍSA CHRISTINA YUMI HIRATA (Sem Bolsa) e JÉSSICA HIROMI YOSHIO (Sem Bolsa)
Orientação: ÉRIKA FONSECA CAMARGO MARSICO e SIMONE ARANHA NOUER
- Código: 1029 - Programa Cegonha Carioca e Determinantes de Necessidades Especiais de Saúde
entre Recém-Nascidos Internados em Terapia Intensiva Neonatal. 2007-2012400
Autor: PATRÍCIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE (CNPq/PIBIC)
Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL
- Código: 356 - Produção do Conhecimento sobre Aleitamento Materno do Prematuro na Unidade Neonatal.....400
Autor: MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA (Outra) e CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)
Orientação: SUSANA DE FREITAS GOMES e MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

09/10 • quinta-feira

Código: 76 - Produção do Conhecimento de Enfermagem sobre a Finitude da Pessoa Idosa	401
<i>Autor: JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS</i>	
Código: 2014 - Prevalência de Alcoolemia , Durante a Operação Lei Seca, no Ano de 2013, na Area Metropolitana do Rio de Janeiro	401
<i>Autor: ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto), ANDRESSA MIRANDA LÚCIO (Bolsa de Projeto), BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto), TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (Bolsa de Projeto) e ISRAEL CORREIA SOLANO NETO (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	
Código: 1034 - Uso de Retalho Músculooperitoneal da Parede Abdominal na Cistoplastia. Estudo em Ratos	402
<i>Autor: CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa), RENATA QUINTAIS CARVALHO (UFRJ/PIBIC), EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ), VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC), KEREN COZER (Sem Bolsa) e MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: NELSON ALFRED SMITH, MANOEL LUIZ FERREIRA, PAULO CÉSAR SILVA e ALBERTO SCHANAIDER</i>	
Código: 3978 - Prevalência das Principais Alterações dos Exames de Papanicolaou em um Hospital Escola do Rio de Janeiro	402
<i>Autor: LETÍCIA VIEIRA LOURENÇO (Outra), GEISA RODRIGUES SANTANA (Outra), LUIZA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Outra) e NATÁLIA MAIA DÁ SILVA (Outra)</i> <i>Orientação: ISABELLE MANGUEIRA DE PAULA, ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ e MARIA CRISTINA DE MELO PESSANHA CARVALHO</i>	
Código: 450 - Práticas Pedagógicas em Saúde no Contexto Escolar: Uma Revisão Integrativa	403
<i>Autor: TALITA CANDIDO BUENO (Outra)</i> <i>Orientação: LIA LEÃO CIUFFO e MARISTELA SERBETO DE SOUZA</i>	
Código: 2280 - Qualidade das Anotações de Enfermagem no Cenário Hospitalar Pediátrico	403
<i>Autor: MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Outra)</i> <i>Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA</i>	
Código: 2000 - Rastreamento de Álcool e Outras Drogas na Estratégia Saúde da Família	404
<i>Autor: ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto), BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto), MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (Outra), JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Outra), LIVY MEIRELLES CALAES (Outra) e FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Outra)</i> <i>Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA e ÂNGELA MARIA MENDES ABREU</i>	
Código: 1584 - Relato de Experiência Acadêmica de Enfermagem na Elaboração do Projeto Terapêutico Singular	404
<i>Autor: ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC), FERNANDA MARIS DE AZEVEDO SOUARES (Outra) e BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: MARCELA PIMENTA MUNIZ</i>	
Código: 1940 - Relato de Experiência de Estudantes de Graduação em Enfermagem na Construção de Softwares Educativos com os Temas de Sexualidade e Álcool e Outras Drogas no Ambiente de uma Escola Municipal do Rio de Janeiro	405
<i>Autor: DAVI LOPES FRANCO (FAPERJ), MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (FAPERJ), JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (FAPERJ), ROSIRLAUDIA VELOSO SOUZA (FAPERJ), VAGNER RIBEIRO GUIMARÃES (FAPERJ), KARINA FRAGOSO HERMENEGILDO (FAPERJ), KÁTIA REGINA DE OLIVEIRA DIAS (FAPERJ) e ANA CRISTINA FERNANDES DIAS DE MOURA (FAPERJ)</i> <i>Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE</i>	
Código: 1451 - Relato de Experiência Extensionista com Discentes que Atuam na Estratégia da Saúde da Família com Diabéticos e Hipertensos em uma Comunidade do Município do Rio de Janeiro.....	405
<i>Autor: HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO (UFRJ/PIBIC) e SHAULLA CATHARINA D. DE OLIVEIRA COSTA (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: LIANE GACK GHELMAN</i>	
Código: 2777 - Representações Sociais sobre o Trabalho do Agente Comunitário de Saúde na Estratégia de Saúde da Família.....	406
<i>Autor: MARÍLIA VIEIRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)</i> <i>Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ</i>	
Código: 4244 - Satisfação com Estratégia de Saúde da Família no Município do Rio de Janeiro: Perspectiva de Usuários Masculinos.....	406
<i>Autor: TATIANA SANTOS DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)</i> <i>Orientação: GERSON LUIZ MARINHO</i>	

09/10 • quinta-feira

- Código: 1840 - Vestuário e Sua Relação com a Imagem Profissional da Enfermeira (1923-1949)407
Autor: RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES e PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSAAPERIBENSE
- Código: 1912 - “Determinação das Necessidades Especiais de Saúde de Recém Nascidos Internados em Terapias Intensivas de Três Maternidades Municipais da Rede Cegonha.”407
Autor: NATÁSSIA NASCIMENTO DE PINHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

10/10 • sexta-feira

Sessão: 970 - Nome: Medicina Oral 4

Hora: 13:00 às 17:00

Local: CAE

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MELANIE RODACKI (Coordenador)

Página

- Código: 1824 - Avaliação da Concordância Intra e Interobservador da Classificação de Goutallier para Infiltração Gordurosa dos Músculos do Manguito Rotador do Ombro408
Autor: LARISSA COSTA SOUZA (Outra)
Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO, ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI e JOSÉ SÉRGIO FRANCO
- Código: 3498 - Estudo Experimental do Uso do Compósito Colágeno Tipo I / Nanotubo de Carbono em Pseudartrose408
Autor: CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa), VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC) e KEREN COZER (Sem Bolsa)
Orientação: MANOEL LUIZ FERREIRA, PAULO CÉSAR SILVA, MARCEL VASCONCELLOS e ALBERTO SCHANAIDER
- Código: 545 - Impacto do Ambulatório de Anestesiologia no Desfecho Per-Operatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/FM-UFRJ): Série de 60 Casos409
Autor: SANDRO DA SILVA PRINSCESVAL (Sem Bolsa), SHARON JENNIFER SANTOS FARIA (Sem Bolsa), MARIANA LIP CERDEIRA (Sem Bolsa), MARCELLE SINCLAIR HAYNES DE MENEZES (Outra), HENRIQUE AMORIM OLIVEIRA (Sem Bolsa), JÉSSICA DE BEM MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa), MAYRA BORTOLAMI CATANHO DA SILVA (Sem Bolsa), ANA BÁRBARA JANNUZZI LAGOEIRO (Sem Bolsa), PEDRO TADEU MACHADO SPADARO (Sem Bolsa) e LUÍS OTAVIO PATROCINIO SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO, PAULO ALIPIO GERMANO FILHO e ISMAR LIMA CAVALCANTE
- Código: 4012 - Reconstrução Anatômica do Ligamento Cruzado Anterior: Uma Mudança na Técnica Cirúrgica409
Autor: LARISSA COSTA SOUZA (Outra)
Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO e ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI
- Código: 2336 - Sepsis no Setor de Emergência do Hospital Municipal Souza Aguiar: Descrição da Frequência e do Manejo Inicial – Resultados Preliminares410
Autor: RENAN BERNARDES DE MELLO (Outra) e MELINA ALMEIDA DIAS (Outra)
Orientação: MÁRCIA GARNICA
- Código: 4170 - Avaliação de Casos de Ofidismo no Estado do Rio de Janeiro410
Autor: CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa), DANIEL DE ARAÚJO PIRES (Sem Bolsa) e ISABEL CRISTINA MELO MENDES (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO e IRAN MENDONÇA DA SILVA
- Código: 105 - Performance do Teste da 1,3-Beta-D-Glucana (BDG) no Diagnóstico e Acompanhamento de Pacientes com Fusariose Invasiva411
Autor: HENRIQUE REIS (Sem Bolsa), INGRYD LESSA (Sem Bolsa) e LYNN WONG PEHRSON LIMA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: SIMONE ARANHA NOUER e MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI
- Código: 2478 - Estimativa da Variabilidade do Indicador de Melhora Positiva (IPC): Uma Aplicação Computacional Via Método Bootstrap411
Autor: DANIELLE A. CASTELO BRANCO DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: RONIR RAGGIO LUIZ
- Código: 1436 - Análise da Evolução da Saúde Perinatal, a Partir da Informação sobre o Peso ao Nascer no Município do Rio de Janeiro, 2000-2010412
Autor: GISELE OLIVEIRA NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: LUÍS CARLOS TORRES GUILLEN, PAULINE LORENA KALE e TÂNIA ZDENKA GUILLEN DE TORRES

Sessão: 662 - Nome: Vírus

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Panel

Coordenação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA (Coordenador)

Página

- Código: 2227 - Atividade Anti-HSV-2 de Extratos da Cianobactéria *Phormidium sp.2*412
Autor: DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO (FAPERJ)
Orientação: JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, LUCIANA RETZ DE CARVALHO e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS
- Código: 2196 - Atividade Anti-Hsv-1 de Extratos das Cianobactérias *Phormidium sp.* e *Calotrix sp.*, *in Vitro*413
Autor: FÁBIO BURACK DA COSTA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, LUCIANA RETZ DE CARVALHO e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS
- Código: 2329 - Investigação da Ocorrência de Vírus Associados a Populações de Cianobactérias em um Ecossistema de Água Doce Brasileiro.....413
Autor: THAMIRES DE OLIVEIRA LOURENÇO (Outra)
Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO, IAME ALVES GUEDES, PAULO MASCARELLO BISCH e ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO
- Código: 2447 - Caracterização Funcional da Proteína NS5B do Vírus da Hepatite C e Análise da Interação Desta com RNA.....414
Autor: NATHANY CRISTINE DEVESA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES e ESTEFANIA ANAHI AGUILERA
- Código: 881 - Efeito Antiviral do LAMBDA-2t sobre a Replicação do Vírus *Vaccinia*414
Autor: MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES (CNPq/PIBIC) e CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO (Sem Bolsa)
Orientação: CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO
- Código: 506 - Efeito Antiviral da Galactana Sulfatada sobre a Replicação do Vírus *Vaccinia Ceba WR* e Caracterização de Novos Isolados do Vírus *Vaccinia Ceba Cantagalo*415
Autor: BÁRBARA COSTA DE REZENDE (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARIA LUÍZA GOMES MEDAGLIA, PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURAO e CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO
- Código: 544 - Diferenças na Indução de Caudas de Actina Durante a Infecção pelo Vírus COTV e VACV-WR em Células BSC-40 e Avaliação do Perfil de Caudas em Células C6 Infectadas com COTV416
Autor: MARIANA DIAS RIBEIRO (FAPERJ)
Orientação: PRISCILA PINTO AFONSO, LAILA CASTRO SCHNELLRATH e CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO
- Código: 2473 - Caracterização da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue e a Proteína Fibrinogênio416
Autor: JOICE DE LIMA MENEZES (CNPq-IC Balcão)
Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES, ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO, JONAS NASCIMENTO CONDE e EMILIANA MANDARANO DA SILVA
- Código: 3841 - Atividade Antiviral da COPPIX sobre Vírus Envelopados é Mediada por Espécies Reativas de Oxigênio417
Autor: CAMILÁ MENEZES FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC), RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (CNPq/PIBIC) ANDREZA FABIANO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Orientação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN
- Código: 3719 - Atividade Antiviral de Porfirinas sobre a Replicação de Vírus Envelopados.....417
Autor: CAMILÁ MENEZES FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC) e RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (CNPq/PIBIC)
Orientação: DANIEL FELLIPE FILGUEIRAS ARAÚJO, IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA, ANDRÉA THOMPSON DA POIAN e MARCELO TORRES BOZZA
- Código: 2697 - Avaliação da Atividade dos Extratos de *Eugenia uniflora L.* na Replicação do Vírus *Mayaro* em Cultura de Células Vero.....418
Autor: THAYANE DA ENCARNAÇÃO SÁ GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)
Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA, TIAGO SOUZA SALLES, RENATA CAMPOS, NAOMI KATO SIMAS e MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES
- Código: 2300 - Desenvolvimento e Validação de Testes Moleculares para Arboviroses.....418
Autor: LUANA LESSA RODRIGUES SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: RENATA CAMPOS

10/10 • sexta-feira

Código: 2842 - Desenvolvimento de Ferramentas Mais Eficazes para a Testagem de Substâncias com Potencial Atividade Antiviral contra o Vírus da Dengue	419
Autor: VINÍCIUS WAKOFF PEREIRA FONSECA (FAPERJ)	
Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA e RAQUEL AMORIM	
Código: 16 - Detecção e Identificação de <i>Poliomavírus</i> Humanos Excretados em Saliva de Indivíduos Saudáveis no Estado de Pernambuco	419
Autor: HELVER GONÇALVES DIAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: GABRIELLA DA SILVA MENDES e NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS	
Código: 366 - Estudo das Características Fenotípicas e Funcionais de Monócitos e Suas Implicações no Desenvolvimento da Mielopatia Associada à Infecção pelo HTLV-1	420
Autor: THAÍS SILVA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ISABELA SILVA DE CASTRO e JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA	
Código: 2634 - Sequenciamento Parcial de um Novo Vírus Associado à Doença Azul do Algodoeiro por NGS Identificado em Algodão no Brasil	421
Autor: MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA e MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA	
Código: 1262 - Estudo do Papel da Proteína Argina T-RNA Transfersase (ATE) na Resposta à Infecção Viral	421
Autor: MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL, ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA e MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA	
Código: 3038 - Estudo do Papel da Protina Celula ALIX/AIP1 no Aumento da Infeciosidade do HIV-1	422
Autor: GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA e LUÍZA MONTENEGRO MENDONÇA	
Código: 17 - Infecções por <i>Rotavírus</i> entre Aves Silvestres e de Criação no Estado do Rio de Janeiro	422
Autor: MARCUS VINÍCIUS MESCHKE SOARES (FAPERJ)	
Orientação: NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS e LUZ ALBA MARIA GARCETE FORNELLS ARENTZ	
Código: 2944 - Influência da Ausência de Nef no Processamento das Poliproteínas Gag e GagPol do HIV-1	423
Autor: LUÍSA VIANNA MESQUITA (FAPERJ)	
Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA e MARCELA SABINO CUNHA	
Código: 15 - Isolamento, Genotipagem e Caracterização da Susceptibilidade ao Aciclovir de Cepas Circulantes de Vírus <i>Herpes simplex</i>	423
Autor: DAYANE PEREIRA DE LIMA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: GABRIELLA DA SILVA MENDES e NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS	
Código: 2677 - Papel de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) na Infecção de Células Endoteliais pelo Vírus da Dengue	424
Autor: LANA MONTEIRO MEUREN (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS e MICHELLE PREMAZZI PAPA	
Código: 885 - Frequência de Eventos Adversos Hematológicos e RASH Associados à Terapia Tríplice para Hepatite Crônica C em Pacientes Acompanhados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ	424
Autor: RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa), CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa) e THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)	
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA	
Código: 1672 - A Lactoferrina é um Potente Inibidor da Entrada do Vírus da Febre Amarela em Células Vero.....	425
Autor: MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, WALESKA DIAS SCHWARCZ, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, YGARA DA SILVA MENDES, NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, JERSON LIMA DA SILVA e RAFAEL BRAGA GONÇALVES	
Código: 392 - Análise da Localização Celular da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C e Sua Interação com a P53	425
Autor: THIAGO RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC) e VALENTINA DOS SANTOS LEITE (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, FABIANA PESTANA ALBERNAZ, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA e JERSON LIMA DA SILVA	
Código: 893 - Anemia e Fatores Relacionados no Tratamento Triplo na Hepatite C Crônica	426
Autor: RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa), CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa) e THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)	
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA	

10/10 • sexta-feira

- Código: 299 - Avaliação do Efeito da Lactoferrina Bovina (BLF) na Infecção pelo Rinovírus Humano 14 (HRV14) e Sua Interação com Glicosaminoglicanos (GAGS) da Superfície Celular427
Autor: RONIMARA APARECIDA SANTOS (Outra), THAMIRIS DO AMARAL ROXO PEREIRA (Sem Bolsa) e CAIO BIDUEIRA DENANI (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANTÔNIO REAL HOHN NETO, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO e RAFAEL BRAGA GONÇALVES
- Código: 2462 - Caracterização da Infecção de Células HUH7,5 pelo Vírus do Dengue: Estudos das Alterações no Metabolismo Lipídico427
Autor: LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA (Outra), THIAGO FERREIRA (CNPq/PIBIC), BRUNA GUEDES DE SOUSA (CNPq/PIBIC) e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN (Outra)
Orientação: ANDRÉA THOMPSON DA POIAN
- Código: 3724 - Comunidades Virtuais de HIV/AIDS no Brasil e o Perfil de Seus Usuários no Facebook428
Autor: FLÁVIO FARIA DE FREITAS (Outra) e ROBERTA MARTINS PERES (Outra)
Orientação: MARCOS ANTÔNIO GOMES BRANDAO, DENNIS DE CARVALHO FERREIRA, ALUÍZIO ANTÔNIO DE SANTA HELENA e JAQUELINE SANTOS DE ANDRADE MARTINS
- Código: 3680 - Alfa-Enolase em Plasmas de Pacientes Infectados pelo Vírus do Dengue como um Possível Marcador de Gravidade da Doença428
Autor: THIAGO FERREIRA (CNPq/PIBIC) e BRUNA GUEDES DE SOUSA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN
- Código: 649 - Tratamento Triplo para Hepatite C com Interferon Peguilado, Ribavirina e Inibidores de Protease – Análise Preliminar da Resposta ao Tratamento na Semana 4428
Autor: RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa), CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa) e THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA
- Código: 328 - Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS e a Utilização de Florais e Reiki429
Autor: PAULO DE TARSO MESSIAS SALES JUNIOR (Bolsa de Projeto), TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão) PRISCYLA CAVALCANTE DA CUNHA FREIRE (Sem Bolsa), KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC) e FABIANA DE MELLO BARROS (Bolsa de Projeto)
Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO
- Código: 1409 - Purificação e Caracterização de Sambavírus e Estudos Moleculares de Sua Interação com *Acanthamoeba castellanii*429
Autor: FÁBIO PIO DORNAS (Outra) e TAYNÁ SEQUEIRA VALERIO (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALLAN JEFFERSON GUIMARÃES, JÔNATAS SANTOS ABRAHÃO, JULIANA CORTINES, FERNANDA DE AVILA ABREU e JOSÉ MAURO PERALTA
- Código: 176 - Considerações sobre o Diagnóstico de Molusco Contagioso Associado à Dermatite Atópica numa Criança do Sexo Feminino430
Autor: JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa), ALICE PAES ROZADO COSTA (Sem Bolsa) LUANA DE BARROS SALES (Sem Bolsa), THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa) CAROLINE GARNIER FARIA ALVES DE LIMA (Sem Bolsa), AMANDA CRISTINA RAMOS DA SILVA NOGUEIRA (Sem Bolsa) LUANA ROCHA FLEMING (Sem Bolsa)
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO
- Código: 1522 - Desempenho de Marcadores de Fibrose Não-Invasivos (APRI e FIB-4) na Determinação do Grau de Fibrose em Pacientes Portadores de Hepatite C Crônica Submetidos à Biópsia Hepática Percutânea430
Autor: JULIANE GOMES LEAL PEREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA e MARIA CHIARA CHINDAMO
- Código: 1716 - Otimização da Obtenção de Transcriptase Reversa do HIV com Acúmulo de Mutações como Modelo de Estudo para Novos Inibidores431
Autor: INGRID DE JESUS MÁGDALENA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES, LEONARDO VAZQUEZ e TARCIZIO JOSÉ DOS SANTOS FILHOS
- Código: 256 - Peptidogalactomanana Presente na Parede Celular do Fungo *Cladosporium herbarum* Medeia Proteção Viral em Plantas de Tabaco431
Autor: ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL (Sem Bolsa), BIANCA BRAZ MATTOS (Sem Bolsa), TATIANE DA FRANCA SILVA (Sem Bolsa), CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO (CNPq/PIBIC) e TEREZA GALVÃO DE CARVALHO (Sem Bolsa)
Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER e MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

10/10 • sexta-feira

Código: 3829 - Inibição da Megacariopoese pelo Vírus da Febre Amarela432
Autor: MARIANA GARRIDO DE CASTRO (Sem Bolsa) e DOUGLAS LEMOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES,
SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, BRUNO DIAZ PAREDES,
DANIEL SANCHES, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES e JERSON LIMA DA SILVA

Código: 633 - Influência da Glicosilação de Proteínas na Atividade Biológica do Vírus *Mayaro*432
Autor: JOÃO PAULO BORTOT SOARES (Sem Bolsa) e THAÍS PIAZZA DE MELO (Sem Bolsa)
Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES,
CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO e JERSON LIMA DA SILVA

Código: 2420 - Identificação da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue Tipo 2 e CD14 de Monócitos Humanos433
Autor: DANIELE CRISTINA PASSOS DA ROCHA (CNPq/PIBIC)
Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES, IAMARA DA SILVA ANDRADE,
DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA, JONAS NASCIMENTO CONDE e EMILIANA MANDARANO DA SILVA

Sessão: 772 - Nome: Imunologia e Inflamação

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA (Coordenador)
CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO (Coordenador)

Página

Código: 926 - Efeito do ATP Extracelular e do Paracetamol no Transporte de Moléculas Orgânicas Através da Membrana Plasmática de Macrófago433
Autor: ALINE DE OLIVEIRA NOGUEIRA COSTA (CNPq/PIBIC)
Orientação: BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS, MARIA NATHÁLIA DE LIRA e PEDRO MUANIS PERSECHINI

Código: 3238 - O Receptor P2X7 Modula a Funcionalidade das Ectonucleotidases na Sepse434
Autor: THIAGO FERNANDES DE AVELAR ALMEIDA (UFRJ/PIBIC) e MARIANA GONZALEZ JUSTE ANDRADE (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUIZ EDUARDO BAGGIO SAVIOS, PATRÍCIA TEIXEIRA SANTANA, VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO e ROBSON COUTINHO SILVA

Código: 1738 - Identificação de Estímulos para Síntese de Eoxina C4 por Eosinófilos434
Autor: GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), JULIANA PAIVA DA SILVA (Outra) e MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO e TATIANA LUNA GOMES DA SILVA

Código: 932 - Efeitos de Produtos de Excreção/Secreção do Helminto *Trichuris muris* em Macrófagos de Camundongo435
Autor: MICHELLE DUARTE E SILVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JULIETA SCHACHTER, EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES e PEDRO MUANIS PERSECHINI

Código: 1905 - Heme Induz a Formação de ALIS (Agressive-Like Induced Structure)435
Autor: MARIANA MUROS FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA e LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO

Código: 3152 - Estudo da Regulação da Produção de Il-1 β pelo Receptor P2X7 e pelo Fator de Virulência da Enzima Nucleosídeo Difosfato Quinase de *Porphyromonas gingivalis* na Infecção em Macrófagos436
Autor: GABRIELLE DA COSTA ROCHA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR, CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA, ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI e ROBSON COUTINHO SILVA

Código: 286 - Avaliação dos Efeitos Imunomoduladores dos Polissacarídeos Capsulares Isolados do Fungo *Cryptococcus neoformans*436
Autor: THAÍS SALES ANTUNES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA, JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA, GEORGE ALEXANDRE DOS REIS, MARISE PINHEIRO NUNES e DÉBORA DECOTE RICARDO

Código: 2367 - Alis Induzidas pelo Heme Dependem de Stress Oxidativo MAS Não de TLR4437
Autor: LARISSA MARITNS SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA e LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO

10/10 • sexta-feira

Código: 3400 - Papel do Inflamossoma NLRP3 na Secreção de IL-1BETA em Macrófagos Infectados com <i>Porphyromonas gingivalis</i>	437
Autor: MATHEUS FERREIRA DA SILVA PALAZZO (CNPq/PIBIC), ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI (Sem Bolsa) e ROBSON COUTINHO SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA e JÚLIO SCHARFSTEIN	
Código: 1616 - Participação do Receptor Purinérgico P2X7 na Insuficiência Renal Aguda Induzida por Sepsis	438
Autor: AUGUSTO SHUITI TAMURA (Sem Bolsa)	
Orientação: CELSO CARUSO NEVES, PATRÍCIA TEIXEIRA SANTANA e ROBSON COUTINHO SILVA	
Código: 1481 - Modulação da Produção Basal de Anticorpos pelo Extrato Atomizado da Planta <i>Ampelozizyphus amazonicus</i> (<i>Saracuramirá</i>)	438
Autor: MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA (FAPERJ) e FERNANDA FERREIRA BARBOZA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN, PRISCILLA VANESSA FINOTELLI, LÍGIA MARIA TORRES PECANHA e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO	
Código: 2301 - Papel do TNF na Resposta da Medula Óssea aos Glicocorticoides em Modelo Animal de Asma	439
Autor: LARISSA RODRIGUES JATOBÁ (CNPq/PIBIC) e PEDRO PAULO XAVIER ELSAS (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS	
Código: 2356 - Efeito dos Exossomos Tumoriais na Ativação de Neutrófilos Humanos	439
Autor: HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO e ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA	
Código: 3478 - Expansão de Linfócitos CD8+ por Interleucina-15	439
Autor: ANA LUÍZA FRANCO VILAR DE QUEIROZ (Outra), CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa), MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa) e ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)	
Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA	
Código: 1774 - Liberação Extracelular de Redes de DNA por Eosinófilos Humanos em Resposta ao Fungo <i>Aspergillus fumigatus</i>	440
Autor: MARIANA DA SILVA RUYBAL BICA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: VALDIRENE DE SOUZA MUNIZ, JOSIANE SABBADINI NEVES e RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO	
Código: 1749 - Participação de Caspase-1 na Secreção de IL-1 β em Eosinófilos Humanos	440
Autor: ANDRESSA DE ARAÚJO GUSMÃO LEAL (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JOSIANE SABBADINI NEVES e RENATA BAPTISTA DOS REIS	
Código: 2769 - Avaliação da Interação do <i>Corynebacterium diphtheriae</i> com Modelo Animal Murino Selvagem e Deficiente para as Moléculas TLR2 e MyD88	441
Autor: MARIA BELLIO (Sem Bolsa), ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA (UFRJ/PIBIC), VINÍCIUS MENDES VIDAL (FAPERJ), ROSELI VIGIO RIBEIRO (Sem Bolsa) e ANA LUÍZA DE MATTOS GUARALDI (Sem Bolsa)	
Orientação: LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA	
Código: 2218 - Modulação da Função de Neutrófilos por Saponinas Isoladas de <i>Ampelozizyphus amazonicus</i>	442
Autor: ETIENE MOREIRA GABRIEL (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN, LÍGIA MARIA TORRES PECANHA e SUZANA GUIMARÃES LEITÃO	

Sessão: 866 - Nome: Educação e Divulgação Científica

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 1955 - O Sedentarismo na Educação Física Escolar	442
Autor: IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)	
Orientação: ALEX PINA DE ALMEIDA	
Código: 2847 - Entre Preparo Físico e Ensino: Uma Análise sobre o Teste de Aptidão Física da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ (1972-1985)	442
Autor: ELISANGELA CELESTINA DA ROCHA (Sem Bolsa), GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa) e GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)	
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF	

10/10 • sexta-feira

- Código: 4372 - Projeto: Na Farmácia a Ciência é Posta em Prática
– Divulgação Científica e Melhoria do Ensino nas Escolas Públicas.....443
Autor: ROBERTA FLÁVIA RIBEIRO ROLANDO (Outra), FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra),
TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Outra), ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (FAPERJ), GUSTAVO SILVA DINIZ (FAPERJ),
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (FAPERJ), ANA KARINA CASTRO LIMA (Outra), PEDRO HENRIQUE ROCHA (FAPERJ),
CRISTIANE RIBEIRO PEREIRA (Sem Bolsa) e TAYNÁ DO CARMO SANTANNA CARDOSO (FAPERJ)
Orientação: ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA e
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
- Código: 1907 - Projeto “Na Farmácia: A Ciência Posta em Prática”
– Uma Experiência Pedagógica no Ensino de Ciências.....444
Autor: FRANCELINE REYNAUD (Sem Bolsa), FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra),
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE (Sem Bolsa), ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Sem Bolsa),
CAROLINA PUPPE (Sem Bolsa), HERMANO JUNCÁ DE GONZAGA BALBI (Sem Bolsa),
ARÍDIO MATTOS JUNIOR (Sem Bolsa), ANA PAULA DE SÁ PINTO (Sem Bolsa),
TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa), CAROLINA VIEIRA THOMAZ (Sem Bolsa),
TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Sem Bolsa), ALDO DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa),
LEONARDO DA SILVA FRANCISCO (Sem Bolsa) e THAIANA (Sem Bolsa)
Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
- Código: 4285 - Farmácia: Ciência Posta em Prática nas Escolas: O Papel de Atividades Experimentais
na Capacitação de Professores da Rede Pública do Rio de Janeiro444
Autor: GABRIELA RIBEIRO DELLAMARQUE (Sem Bolsa)
Orientação: ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA,
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE e ELISAMA AZEVEDO CARDOSO
- Código: 3654 - Estimulando as Neurociências no Ensino Médio:
Relato da Segunda Olimpíada Brasileira de Neurociências445
Autor: VIVIANNE GONZAGA FREIRE (Sem Bolsa), YANNA BRAVIM PAULINO (Sem Bolsa),
IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa), DEBORAH ALVES COELHO (Sem Bolsa),
INGRID MOURA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e YASMINNE PASCOAL DE SOUSA DOMINGUES (Sem Bolsa)
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO
- Código: 2592 - Exposição: Os Construtores do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho446
Autor: ÉRIKA MICHELE NEGREIROS (Bolsa de Projeto), THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (Outra),
STEPHANE RAMOS DA COSTA (Bolsa de Projeto) e GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)
Orientação: DANIELE BOTARO
- Código: 2593 - Memória e Celebração dos Setenta Anos do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho446
Autor: ALLAN AMORIM SANTOS (Bolsa de Projeto), VICTOR MORAES PEREIRA VIANNA (Bolsa de Projeto)
Orientação: KARINA SICILIANO OLIVA SARAIVA e DANIELE BOTARO
- Código: 3652 - O Papel da II Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro e do III Curso de Verão
em Neurociências na Divulgação de Neurociências entre Estudantes do Ensino Médio447
Autor: VIVIANNE GONZAGA FREIRE (Sem Bolsa), YANNA BRAVIM PAULINO (Outra),
IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa), DEBORAH ALVES COELHO (Sem Bolsa),
INGRID MOURA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e YASMINNE PASCOAL DE SOUSA DOMINGUES (Sem Bolsa)
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO
- Código: 2277 - Papo-Cabeça: Desenvolvimento e Produção
de um Curta Animado e de uma Oficina de Animação447
Autor: CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÊLO (PIBIAC),
CÁSSIA DE MATTOS DE LIMA (PIBIAC) e DANIEL ROSSO (Outra)
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO e GLAUCIO ARANHA BARROS
- Código: 2373 - Preservação do Acervo Bibliográfico
do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (Primeira Etapa)448
Autor: THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (Outra) e GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)
Orientação: ANA PAULA CORRÊA DE CARVALHO e DANIELE BOTARO
- Código: 2590 - Projeto de Gestão do Acervo Bibliográfico do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho448
Autor: JÉSSICA OLIVEIRA DE SOUZA (Sem Bolsa), THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (Outra),
JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA (Sem Bolsa), RAQUEL DINELIS NEVES (Sem Bolsa) e
GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)
Orientação: DANIELE BOTARO e OLAF MALM
- Código: 1531 - Conhecendo o Coração: Estruturas e Funcionamento em uma Didática Diferenciada449
Autor: REBECCA HEINZLE SATHLER (Sem Bolsa), LOANY NEPOMUCENO DE BRITTO (Sem Bolsa),
CAMILA DA SILVA CONCEIÇÃO (Sem Bolsa) e AMANDA MARIA VIEIRA SALOMÃO (Sem Bolsa)
Orientação: ELENICE MARIA CORREA

Sessão: 869 - Nome: Microbiologia Médica e Veterinária

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Panel

Coordenação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA (Coordenador)

	Página
Código: 102 - Ação de Enxaguatórios Orais na Composição do Biofilme Dental.....	449
Autor: AMANDA MARIA NUNES PIRES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO	
Código: 4033 - Análise da Alteração da Microbiota e da Expressão dos Fatores de Virulência de <i>Salmonella enterica</i> por Metabólitos da Microbiota Gastrointestinal.....	450
Autor: EDUARDO DE SOUZA ALVES (Sem Bolsa) e LUÍZA TOLEDO DE OLIVEIRA FIGUEIRA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO, LUÍS CAETANO MARTHA ANTUNES, ALESSANDRA GRANATO, RAFAEL JOSÉ MARQUES PEIXOTO e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES	
Código: 1605 - Análise da Reversão de Fenótipos de Amostras Clínicas de <i>Staphylococcus lugdunensis</i>	450
Autor: MATHEUS MIKIO TAKEYAMA (FAPERJ)	
Orientação: ELIEZER MENEZES PEREIRA e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS	
Código: 2178 - Infecções Cutâneas Não Relacionadas a Cirurgias de Grande Porte Causadas por Micobactérias Não Associadas à Tuberculose (MNT): Revisão Sistemática.....	451
Autor: DANIEL TORRELIO PEREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE	
Código: 287 - Análise do Perfil de Susceptibilidade aos Antimicrobianos de Cepas de <i>Staphylococcus saprophyticus</i> Uropatogênicas.....	451
Autor: ANNA BEATRIZ BOMFIM DE VASCONCELLOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: WESLEY DE PAIVA SANTOS e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL	
Código: 3252 - Efeito de Desinfetantes Hospitalares sobre Esporos e Células Vegetativas de Ribotipos de <i>Clostridium difficile</i> Isolados Exclusivamente no Brasil.....	452
Autor: KARINNE MOTTA DE OLIVEIRA LIMA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC) e ROBERTA ESCUDERO E SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA, THAÍS GONÇALVES FERREIRA e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES	
Código: 1275 - Utilização de Regiões Conservadas da Proteína de Superfície LipL32 de Sorovares Patogênicos de <i>Leptospira spp.</i> para Fins de Diagnóstico.....	452
Autor: ILANA TERUSZKIN BALASSIANO (Sem Bolsa), CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE (FAPERJ), MELISSA PONTES PEREIRA (Sem Bolsa), MARIANA FARIA DIAS (Sem Bolsa) e MARTHA MARIA PEREIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA e ILANA TERUSZKIN BALASSIANO	
Código: 3572 - Metabólitos Extraídos do Conteúdo Intestinal Humano Afetam o Crescimento <i>in Vitro</i> e a Expressão Gênica em Espécies de <i>Bacteroides sp.</i>	453
Autor: JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO, LUÍS CAETANO MARTHA ANTUNES e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES	
Código: 2992 - <i>Staphylococcus aureus</i> Isolado de Infecção Cutânea de Pacientes Pediátricos com Dermatite Atópica.....	453
Autor: ROBERTA MARTINS PERES (FAPERJ)	
Orientação: DENNIS DE CARVALHO FERREIRA, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, EVANDRO ALVES DO PRADO, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS e ELIANE DE DIOS ABAD	
Código: 539 - <i>Staphylococcus aureus</i> em Infecção da Corrente Sanguínea: Análise Comparativa do Sistema Automatizado Vitek®2 com o Teste de Microdiluição em Caldo na Determinação da Susceptibilidade Antimicrobiana	454
Autor: PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: THAINÁ MIRANDA DA COSTA e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS	
Código: 1585 - <i>Staphylococcus aureus</i> em Colonização Nasal de Pacientes Pediátricos com Dermatite Atópica e Seus Contactantes	454
Autor: CELINA VIEIRA DA CUNHA GUEDES ALVARENGA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: DENNIS DE CARVALHO FERREIRA, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS e ELIANE DE DIOS ABAD	
Código: 1203 - Resistência a Antimicrobianos entre Amostras de <i>Enterococcus faecalis</i> Isoladas no Hospital Universitário da UFRJ no Período de 2010 a 2013.....	455
Autor: CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA, JAQUELINE MARTINS MORAIS, TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, ADRIANA ROCHA FARIA, BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA, FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA, LÚCIA MARTINS TEIXEIRA e VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR	

10/10 • sexta-feira

- Código: 1298 - Determinação da Frequência de Colonização de Gestantes por *Streptococcus agalactiae* no Rio de Janeiro e Avaliação de Possíveis Fatores de Risco Associados com Esta Colonização455
Autor: ANA CAROLINE NUNES BOTELHO (Outra), GABRIEL TADDEUCCI (Sem Bolsa) e ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA
- Código: 1108 - Detecção e Caracterização Fenotípica de Amostras de *Streptococcus agalactiae* Isoladas de Pacientes Grávidas Atendidas numa Maternidade Pública no Rio de Janeiro456
Autor: GABRIEL TADDEUCCI (Sem Bolsa), KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINE NUNES BOTELHO, LÚCIA MARTINS TEIXEIRA e SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA
- Código: 292 - Prevalência de Espécies de Bacilos Gram-Negativos na Microbiota Periodontal456
Autor: RENATA MARTINS DO SOUTO (FAPERJ), CLARISSA BICHARA MAGALHÃES (Bolsa de Projeto), THAMYRES CAMPOS FONSÊCA (CNPq/PIBIC), TALITA GOMES BAËTA LOURENÇO (Outra) e CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Sem Bolsa)
Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO
- Código: 258 - Avaliação de Plasmídeos em Cepas de *Staphylococcus spp.* Resistentes a Antimicrobianos Isoladas de Mastite Caprina457
Autor: LUANA JESUS DE FREITAS (CNPq-IC Balcão)
Orientação: VIVIANE COIMBRA E SOUZA, MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
- Código: 3170 - Análise da Atividade Antimicrobiana de Bactérias Isoladas de Esponjas Marinhas contra Cepas de *Staphylococcus* Isoladas de Infecções Caninas457
Autor: MELLISSA D'AVILA CAVALCANTI (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN, BRENO SALGADO, MARINELLA SILVA LAPORT SUZANNE DE OLIVEIRA NUNES, MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL, WALTER LILENBAUN e GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY
- Código: 538 - Caracterização da Resistência à Gentamicina em *Staphylococcus haemolyticus*458
Autor: GABRIELA MASTROBUONO GERALDO (CNPq/PIBIC)
Orientação: AMANDA VIEIRA ARAÚJO e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
- Código: 1166 - Caracterização Fenotípica e Resistência aos Antimicrobianos em Amostras de *Neisseria gonorrhoeae* Isoladas na Cidade do Rio de Janeiro458
Autor: ANA PAULA RAMALHO DA COSTA LOURENÇO (Outra), KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANA CAROLINE NUNES BOTELHO, SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA e RAQUEL REGINA BONELLI
- Código: 2075 - Mutações Cromossômicas que Conferem Resistência a Fluoroquinolonas em Amostras de *Escherichia coli* Isoladas de Frangos Congelados Comercializados no Rio de Janeiro459
Autor: GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE (FAPERJ)
Orientação: LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO, RENATA CRISTINA PICÃO e RAQUEL REGINA BONELLI
- Código: 423 - Identificação de Amostras de *Streptococcus* do Grupo C de Lancefield pela Técnica de Maldi-Tof Mass Spectrometry em Comparação com Métodos Convencionais.....459
Autor: ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC) e THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LÍGIA GUEDES DA SILVA, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO e BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO
- Código: 1984 - Avaliação do Papel do Regulador BmoR na Virulência e Sobrevivência de *B. fragilis* Através de Análises Moleculares e Fenotípicas460
Autor: SCARLATHE BEZERRA DA COSTA (CNPq/PIBIC)
Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO, FELIPE LOPES TEIXEIRA, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES
- Código: 421 - Biofilme em *Streptococcus dysgalactiae* Subespécie *Equisimilis* Pode Ser Ativado após Passagem “in Vivo”460
Autor: GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI (CNPq/PIBIC) e THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: LÍGIA GUEDES DA SILVA, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO e BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO
- Código: 496 - Desenvolvimento de PCR para Identificação Molecular de *Staphylococcus chromogenes*461
Autor: PEDRO AVELLAR CABRAL RODRIGUES DA COSTA (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA SILVA FRANCISCO, MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

Sessão: 870 - Nome: Microbiologia Geral e Ambiental

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

	Página
Código: 2720 - Bactérias Capazes de Crescer na Presença de Imipenem Recuperadas de Águas Costeiras: O Ambiente como Reservatório da Resistência aos Antimicrobianos.....	461
Autor: RAPHAEL PAIVA PASCHOAL DA SILVA (Outra), ISADORA RODRIGUES DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e LINA RACHEL LEITE BARRUETO (Sem Bolsa)	
Orientação: ELOIZA HELENA CAMPANA e RENATA CRISTINA PICÃO	
Código: 186 - Caracterização da Diversidade das Bactérias Degradadoras de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAPs) e da Heterogeneidade dos Genes Envolvidos na Degradação de HAPs em Ecossistemas do Litoral do Rio de Janeiro	462
Autor: DAYANNA SOUZA SAMPAIO (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: VANESSA MARQUES ALVAREZ, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS, MARCELE CORTES MACHADO NETTO e LUCY SELDIN	
Código: 708 - Caracterização da Diversidade de Bactérias Magnetotáticas em Amostras Ambientais	463
Autor: DIOGO SALOMÃO PONTES (FAPERJ)	
Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS, FERNANDA DE AVILA ABREU e CLARISSA WERNECK RIBEIRO	
Código: 3107 - A Influência da Sialidase na Adesão e Internalização de Leveduras do Fungo <i>Histoplasma capsulatum</i> por <i>Macrófagos Murinos</i>	463
Autor: MARIA CLARA MARICATO (UFRJ/PIBIC) e MIRELA TARDELLI VIEIRA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIEL ZAMITH MIRANDA e LEONARDO NIMEICHTER	
Código: 549 - Análise Comparativa da Atividade Antimicrobiana entre Compostos Derivados de Carvacrol, Timol e Eugenol	464
Autor: THAÍS SOUSA BARBOSA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO, SOCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI e ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA	
Código: 56 - Análise da Diversidade das Comunidades Bacterianas Formadoras de Esporos Presentes em Diferentes Solos da Antártica	464
Autor: LARISSA RIBEIRO RAMOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS e LUCY SELDIN	
Código: 185 - Análise do Perfil das Comunidades Bacterianas Presentes em Sistemas de Injeção e Produção de Petróleo em Diferentes Plataformas Offshore Localizadas no Litoral do Rio de Janeiro.....	465
Autor: LUANA DE SOUZA RAMOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: VANESSA MARQUES ALVAREZ, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS e LUCY SELDIN	
Código: 1796 - Aspártico Peptidase Secretada por <i>Trichosporon asahii</i>	465
Autor: VANESSA DE JESUS REIS (FAPERJ)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS e ROBERTA DOS SANTOS VALLE	
Código: 2813 - Atividade Antimicrobiana de Extratos Lipídios da Esponja Marinha <i>Haliclona sp</i> Proveniente do Litoral do Rio de Janeiro, Brasil.....	466
Autor: EDUARDO DE SOUZA ALVES (CNPq/PIBIC) e TAMIRES GERHARDT SOARES (Sem Bolsa)	
Orientação: WALTER MARTIN ROLAND OELEMANN e MARINELLA SILVA LAPORT	
Código: 433 - Avaliação da Atividade Antimicrobiana do Extrato Etanólico e de Suas Frações Obtidos a Partir de Flores de <i>Couroupita guianensis</i> , e Isolamento de Algumas Substâncias Bioativas	466
Autor: SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA, DANIELA SALES ALVIANO MORENO e CELUTA SALES ALVIANO	
Código: 568 - Avaliação da Atividade Antimicrobiana dos Extratos de <i>Dioscorea piperifolia</i> Frente a Bactérias e Leveduras Patogênicas	466
Autor: RICARDO SOUSA COUTO (Sem Bolsa), PAULA MONTEIRO LOPES (Sem Bolsa) e HELENA FERREIRA LEAL (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO, FÁTIMA REGINA DE VASCONCELOS GOULART e ROSANA CONRADO LOPES	
Código: 1990 - Avaliação da Produção de Holocelulases por <i>Trichoderma atroviride</i> e <i>Aspergillus awamori</i> em Diferentes Resíduos Agroindustriais.....	467
Autor: GABRIEL RIBEIRO ALVES (FAPERJ)	
Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO, ANDREW MACRAE, ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA, MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA e ROSALIE REED RODRIGUES COELHO	

10/10 • sexta-feira

Código: 504 - Avaliação da Qualidade Microbiológica do Mate e Suco de Limão Comercializados em Praias da Zona Sul no Rio de Janeiro.....	467
Autor: LAURA MARIA SILVA PORTO (Sem Bolsa), MARIA FERNANDA MARINS TAVARES (Outra) e HELOÍSA FALEIROS DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANTÔNIO CARLOS DOS SANTOS e MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL	
Código: 2170 - Avaliação de Mechças de Cabelos Tratadas com Compostos Orgânicos.....	468
Autor: JOÃO VÍTOR DE OLIVEIRA BARRETO (CNPq/PIBIC) e IUTH HOMEM DA COSTA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS e ALANE BEATRIZ VERMELHO	
Código: 3486 - Hidrolases em Micro-Organismos Isolados da Antártica.....	468
Autor: LUIZ EDUARDO LEOCORNÝ FERREIRA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: ALEXANDRE SOARES ROSADO, RAQUEL SILVA PEIXOTO, GABRIEL DALMASO e ALANE BEATRIZ VERMELHO	
Código: 2171 - Hidrolases de Micro-Organismos Isolados da Antártica.....	469
Autor: BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ALEXANDRE SOARES ROSADO, RAQUEL SILVA PEIXOTO, VERÔNICA DA SILVA CARDOSO e ALANE BEATRIZ VERMELHO	
Código: 1211 - Enzimas Hidrolíticas Produzidas por Bactérias Gram-Positivas, Formadoras de Esporos e Halotolerantes, Isoladas de um Habitat de Restinga (Restinga de Jurubatiba), no Rio de Janeiro, Brasil.....	469
Autor: CLARISSA ALMEIDA PACHECO (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS e LUCY SELDIN	
Código: 1469 - Estudo da Polaridade Magnética na Bactéria Magnetotática <i>Magnetofaba australis</i> Cepa IT-1 Isolada da Lagoa de Itaipu, RJ.....	470
Autor: VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ (Outra) e MARINA CHAO CAMPELLO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS	
Código: 529 - Caracterização de Frações Lipídicas dos Fungos <i>Pseudallescheria angusta</i> e <i>Scedosporium dehoogii</i>	470
Autor: ANDREZA CAROLINE DE OLIVEIRA SCHROEDER (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LÍVIA CRISTINA LIPORAGI LOPES, MARIANA INGRID DUTRA DA SILVA XISTO e ELIANA BARRETO BERGTER	
Código: 574 - Determinação da Atividade Antioxidante e Avaliação da Bioatividade de Extratos Aquosos do Mesocarpo de Variedades de <i>Cocos nucifera</i> Linn (<i>Arecaceae</i>).....	471
Autor: FABIANE DA CONCEIÇÃO VIEIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO, DAVI DE OLIVEIRA E SILVA e CELUTA SALES ALVIANO	
Código: 1791 - Diversidade de Bactérias Termofílicas Fixadoras de Nitrogênio.....	471
Autor: YURI PINHEIRO ALVES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RAQUEL SILVA PEIXOTO	
Código: 3437 - Diversidade e Potencial Biotecnológico de Fungos Filamentosos.....	472
Autor: MAURÍCIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANDREW MACRAE e PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA	
Código: 4346 - Efeitos da Lactoferrina Humana sobre Fatores de Virulência de <i>Candida albicans</i>	472
Autor: CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq/PIBIC) e DANIEL CLEMENTE MORAES (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO, ANNA LÉA SILVA BARRETO e ROSANGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES	
Código: 1160 - Estudo do Posicionamento da Cadeia de Magnetossomos Durante o Ciclo Celular na Cepa MV-1 da Bactéria Magnetotática <i>Magnetovibrio blakemorei</i>	473
Autor: SIDCLEY SILVA DE LYRA (Sem Bolsa)	
Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS e PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO	
Código: 1179 - Expressão Diferenciada de Moléculas de Superfície em Conídios e Conídios Germinados de <i>Pseudallescheria boydii</i> , <i>Pseudallescheria minutispora</i> , <i>Scedosporium aurantiacum</i> e <i>Scedosporium prolificans</i>	473
Autor: THÁIS PEREIRA DE MELLO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS e ANA CAROLINA AOR ZAQUEU	
Código: 2172 - Produção de Enzimas Extracelulares por Micobactérias de Crescimento Rápido.....	474
Autor: LARISSA MORAES DE VASCONCELOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, RAFAEL SILVA DUARTE, KAREN MACHADO GOMES e MARLEI GOMES DA SILVA	

10/10 • sexta-feira

- Código: 3056 - Efeito das Vesículas Secretadas pelo Fungo *Candida albicans* na Remodelagem da Parede Celular e Formação do Biofilme474
Autor: ERICK MAIA DE GOUVÊA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LEONARDO NIMEICHTER, MÁRCIO DE SOUZA MACIEL e GABRIELE VARGAS CÉSAR
- Código: 2330 - Estudo de Sensibilidade de Estirpes de *Staphylococcus aureus* Isoladas de Alimentos Frente a Estafilococcinas475
Autor: FELIPE MICELI DE FARIAS (CNPq/PIBIC)
Orientação: OLINDA CABRAL DA SILVA SANTOS e MARIA DO CARMO DE FREIRE BASTOS
- Código: 723 - Estudo do Fenótipo de Resistência Múltipla a Drogas em Cepas Clínicas de *Candida spp.*476
Autor: ATHAYDE NEVES JUNIOR (FAPERJ), LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra), DÉBORA ROCHA AFONSO SILVA (Outra) e ANA CAROLINA CARTAGENES PINTO (Outra)
Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA
- Código: 263 - Preparo de Meio de Cultura Contendo Rejeitos Industriais para a Produção de Substâncias Antimicrobianas por *Streptomyces lunalinharesii* 235 Visando o Controle de Biocorrosão476
Autor: SAMYRA RAQUEL GONCALVES TIBURCIO (CNPq/PIBIC)
Orientação: ELISA KORENBLUM, JULIANA PACHECO DA ROSA, ROSALIE REED RODRIGUES COELHO e LUCY SELDIN
- Código: 554 - Produção de B-Glucosidases, B-Xilosidases e L-Arabinofuranosidases por *Trichoderma atroviride* 102C1 Utilizando Bagaço de Cana-de-Açúcar e Milhocina como Substratos477
Autor: JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA e ROSALIE REED RODRIGUES COELHO
- Código: 1775 - Detecção de Aspártico Peptidases (SAPP1 e SAPP2) em Isolados Clínicos de *Candida parapsilosis Sensu Stricto*477
Autor: LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ (FAPERJ)
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA, LYS ADRIANA BRAGA DA SILVA, RAFAEL MESSIAS GANDRA e MARIANGELA ZICCARDI

Sessão: 906 - Nome: Tripanossomatídeos e outros protozoários

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

Página

- Código: 556 - Efeito Leishmanicida dos Análogos do Trans-Resveratrol478
Autor: CARLOS LUAN ALVES PASSOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: DEIVID COSTA SOARES, CHRISTIAN FERREIRA e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB
- Código: 1132 - Caracterização da Atividade Ecto-Fosfatásica Presente na Superfície do Tripanossomatídeo *Phytomonas serpens*478
Autor: LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (CNPq/PIBIC), RAPHAEL VARGAS BASTOS (CNPq-IC Balcão) e LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
- Código: 489 - *Leishmania amazonensis*: Influência da Atividade de Fosfolipase A2 Independente de Cálcio no Processo de Metaciclo gênese479
Autor: DAYANNE FERNANDES MEDEIROS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: DEIVID COSTA SOARES, ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES, THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB
- Código: 484 - Atividade Leishmanicida da Fosfolipase A2 Isolada do Veneno da Serpente *Crotalus viridis Viridis*479
Autor: ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES (Outra) e PAMELA CAROLINE DO NASCIMENTO DIAS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CAMILA MARQUES ADADE e THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON
- Código: 2414 - Análise Metabolômica e Atividade Biológica por RMN de ¹H de Compostos Leishmanicidas em Formas Promastigota e Amastigota de *Leishmania amazonensis*480
Autor: GABRIEL AZEVEDO SALES (CNPq/PIBIC)
Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS, DEIVID COSTA SOARES, CHRISTIAN FERREIRA, ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

10/10 • sexta-feira

Código: 2028 - A Terapia com Células Mesenquimais Estromais Derivadas da Medula Óssea Reduz Danos Pulmonares e em Órgãos Periféricos na Malária Experimental.....	480
Autor: ISABELLE COSTA DE LIMA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CELSO CARUSO NEVES, MARIANA SOUZA, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES, DÉBORA GONÇALVES XISTO, JOHNATAS DUTRA SILVA, MARIANA ALVES ANTUNES, THIAGO PEREIRA DE ABREU, TATIANA PÁDUA, MARIA GRAÇAS HENRIQUES, PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO e VERA CAPELOZZI	
Código: 4350 - Atividade de Compostos Isolados de <i>Cleome spinosa</i> sobre <i>Leishmania spp.</i>	481
Autor: GEISA TUPAN DE LIMA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN, ANNA LÉA SILVA BARRETO ANDRÉ MESQUITA MARQUES, ALEXANDRE PAIVA CASTRO e ROSANGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES	
Código: 3121 - Caracterização da Netose Induzida por <i>Leishmania (Viannia) braziliensis</i>	481
Autor: ANITA LEOCADIO FREITAS MESQUITA (Outra), NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC) e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES (Sem Bolsa)	
Orientação: THIAGO VIEIRA e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB	
Código: 516 - Caracterização do Transporte de Fosfato Inorgânico em <i>Trypanosoma brucei</i>	482
Autor: STEPHANIE SILVA RITO (CNPq/PIBIC) e THAISSA MARINS LUCENA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: IRON FRANCISCO DE PULA JUNIOR, CAROLINA MACEDO KOELLER, THÁIS RUSSO ABRAHÃO, MICHELE ALVES BEZERRA, NORTON HEISE, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES e KÁTIA CALP GONDIM	
Código: 493 - Efeitos da Combinação do Inibidor de Calpaínas MDL28170 e da Anfotericina B sobre <i>Leishmania amazonensis</i>	483
Autor: DÉBORA DUARTE BATISTA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, CÁTIA LACERDA SODRÉ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY e PEDRO SOARES DE SOUZA ARAÚJO	
Código: 301 - Efeitos Leishmanicida de Derivados Sintéticos de Chalconas na Forma Promastigota de <i>Leishmania (L.) chagasi</i>	483
Autor: PAMELLA CONSTANTINO TELES LONGUINHO (Outra), YASMIN DA SILVA FONTES (CNPq/PIBIC) e ANA CLÁUDIA TESSIS (Outra)	
Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA	
Código: 290 - <i>Trypanosoma cruzi</i> : Efeitos do Nelfinavir sobre as Formas Epimastigotas da Cepa Y	484
Autor: ARTHUR DE AZEVEDO GUEDES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY e LEANDRO STEFANO SANGENITO	
Código: 828 - Estudos com Novos Inibidores da Biossíntese de Ergosterol em <i>Leishmania amazonensis</i> : O Efeito de Análogos do Fenarimol	484
Autor: RICARDO MORANDI SOARES (CNPq/PIBIC) e WANDERLEY DE SOUZA (Sem Bolsa)	
Orientação: JULIANY COLA FERNANDES RODRIGUES e SARA TEIXEIRA DE MACÊDO SILVA	
Código: 3218 - Estudo do Papel da Catepsina B (TBCATB) do <i>T. brucei</i> na Interação Parasito- Hospedeiro	485
Autor: DAVID JESSULA LEVY (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA e ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO	
Código: 4398 - Estudo do Transcriptoma de Tripomastigotas do Clone CL Brener de <i>Trypanosoma cruzi</i> em Infecção de Células Musculares Humanas	485
Autor: THAYANE BOTTARO DE BRITO (Outra) e FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LUCIANA LOUREIRO PENHA, TURAN PETER URMENYI e ROSANE SILVA	
Código: 3513 - Indução de Redes Extracelulares de DNA (ETs) em Macrófagos de Camundongos e Humanos Estimulados com <i>Leishmania amazonensis</i>	486
Autor: ISABELLE DE CARVALHO RANGEL (CNPq/PIBIC)	
Orientação: NATÁLIA CADAXO ROCHAEL e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB	
Código: 1093 - Infecção de Fagócitos Derivados de Células B-1 (B-1CDP) por <i>Leishmania major</i>	486
Autor: TAMIRES CARVALHO DIAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA, JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA, ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS, MARISE PINHEIRO NUNES e DÉBORA DECOTE RICARDO	
Código: 4178 - Identificação dos Genes que Codificam para as Enzimas Fosfolipase A2 e Fosfolipase C, Envolvidas na Biossíntese de Fosfolipídios Bioativos (PAF e LPC) em Tripanossomatídeos.....	487
Autor: LISANDRA SILVA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, FELIPE SOARES COELHO e ÂNGELA HAMPSHIRE DE C. SANTOS	
Código: 2893 - Interdependência entre Vias de Bradicnina e Endotelina na Infecção <i>in Vitro</i> pelo <i>Trypanosoma cruzi</i>	487
Autor: THÁIS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JÚLIO SCHARFSTEIN	

10/10 • sexta-feira

Código: 1189 - O Papel da Fosfolipase A2 do Grupo 5 na Infecção por <i>Leishmania amazoensis</i>	487
Autor: TADEU DINIZ RAMOS (Sem Bolsa) e JOYCE CARVALHO PEREIRA (FAPERJ)	
Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ e HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES	
Código: 1129 - Papel do Retinol da Dieta na Infecção Murina por <i>L. amazonensis</i> e <i>L. Infantum</i>	488
Autor: JÚLIA GAMA DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: BARTIRA ROSSI BERGMANN e IZABELLA PEREIRA DA SILVA BEZERRA	
Código: 495 - Detecção e Caracterização de Peptidases em <i>Phytomonas spp.</i>	488
Autor: ERICK VINÍCIUS PÉREIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY e SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA	
Código: 368 - Bloqueio Farmacológico do Receptor B1R Atenua o Curso da Infecção pela Cepa Colombiana de <i>Trypanosoma cruzi</i>	489
Autor: THIAGO BORSOI COUTO (CNPq/PIBIC) e JÚLIA BARBALHO DA MOTA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ISABELA RESENDE PEREIRA, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA, JÚLIO SCHARFSTEIN e JOSELI LANNES-VIEIRA	
Código: 2058 - Desenvolvimento de Bioterápico de <i>Leishmania amazonensis</i>	490
Autor: ISADORA SIMÕES BARBOSA (Sem Bolsa)	
Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA, VENÍCIO FÉO DA VEIGA, FORTUNE HOMSANI e CARLA HOLANDINO QUARESMA	
Código: 2819 - Modulação da Resposta Imunológica pelo Receptor de Bradicinina B1R na Doença de Chagas Experimental.....	490
Autor: THIAGO BORSOI COUTO (CNPq/PIBIC) e JÚLIA BARBALHO DA MOTA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA e JÚLIO SCHARFSTEIN	
Código: 572 - Avaliação do Emprego da Vacina Recombinante OPB2 Associada com os Adjuvantes CAF01, MPLA e CPG contra a Infecção por <i>Leishmania amazonensis</i>	491
Autor: JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (Sem Bolsa)	
Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES	

Sessão: 967 - Nome: Medicina Oral 2

Hora: 09:00 às 12:00

Local: CAE

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF (Coordenador)
MELANIE RODACKI (Coordenador)

	Página
Código: 4276 - Conhecendo as Expectativas e Experiências dos Alunos do 6º Período do Curso Médico sobre Ter o “Primeiro Paciente” e Integrar uma Equipe de Saúde.....	491
Autor: GUILHERME MARTINS SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA	
Código: 1004 - Pesquisa de Dor nos Pacientes na Sala de Espera dos Ambulatórios do 1º Andar do HUCFF pelos Alunos da Liga da Dor e da Disciplina Eletiva de Dor e Cuidados Paliativos Oncológicos da FM/UFRJ.....	492
Autor: LARISSA BITTENCOURT DE CARVALHO (Sem Bolsa), NUNO GAMA DE ANDRADE (Sem Bolsa), DAYANA ALVES DO COUTO (Sem Bolsa), PEDRO CAMPOS FRANCO (Sem Bolsa), RAFAEL CATHOUD DE CASTRO (Sem Bolsa), VÍTOR DELGADO MENDES (Outra), YURI RAMUNDO ARAÚJO (Sem Bolsa), IGOR TROTTE G. PINTO (Sem Bolsa), JÉSSICA DE BEM MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa) e PAULO GUILHERME MOLICA ROCHA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALEXANDRA REZENDE ASSAD, NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO PAULO ALÍPIO GERMANO FILHO, ISMAR LIMA CAVALCANTE e CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO	
Código: 536 - Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar (PADI): Experiência com os Alunos da Faculdade de Medicina/UFRJ no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho	493
Autor: BRUNO KNAACK DE ABREU (Sem Bolsa), LEONARDO BACELAR CANTANHEDE (Sem Bolsa), MARCELLE SINCLAIR HAYNES DE MENEZES (Outra), LUÍS OTAVIO PATROCÍNIO SILVA (Sem Bolsa), LAÍS MARQUES BOTTINO (Sem Bolsa), MAYARA ALVES SILVEIRA DE MENDONÇA (Sem Bolsa), JOSÉ EDUARDO S. SILVA (Sem Bolsa), RENATA COSTA DE AZEVEDO (Outra) e MARIANA LIP CERDEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO e HELENA MARIA RODRIGUES MARINS	
Código: 1874 - Análise das Narrativas de Alunos de Medicina do 1º Ano sobre o Primeiro Contato com Pacientes Através da Entrevista McGill Mini Narrativa de Adoecimento.....	493
Autor: RENATO SILVA DE PAULA (Outra), CAMILA BULCÃO BURROWES (Sem Bolsa), NATÁLIA SANTOS GUERRA (Outra) e BIANCA CAVALCA DEDINI (Sem Bolsa)	
Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA	

10/10 • sexta-feira

- Código: 1927 - Padronização de Método para Radiografia de Membros Posteriores de Ratos 494
Autor: CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa), RENATA QUINTAIS CARVALHO (Outra),
VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC), KEREN COZER (Sem Bolsa) e MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Outra)
Orientação: MANOEL LUIZ FERREIRA, PAULO CÉSAR SILVA, MARCEL VASCONCELLOS e ALBERTO SCHANAIDER
- Código: 4382 - “Poliomielite: Alerta da Organização Mundial da Saúde em 2014 sobre os Riscos de Disseminação da Doença” 494
Autor: CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa), DANIEL DE ARAÚJO PIRES (Sem Bolsa) e
ISABEL CRISTINA MELO MENDES (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO
- Código: 1662 - Ferramentas Móveis para o Suporte do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar 495
Autor: LAERTE ROMUALDO SANTOS (Sem Bolsa), BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto) e
VICTOR AMOEDO CHENG (CNPq/PIBIC)
Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ, AFRANIO LINEU KRITSKI e MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA
- Código: 4433 - Evolução de Pacientes com a Infecção por “*Toxoplasma gondii*” no Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias, HUCFF-UFRJ 495
Autor: CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa), DANIEL DE ARAÚJO PIRES (Sem Bolsa) e
ISABEL CRISTINA MELO MENDES (Sem Bolsa)
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO
- Código: 3355 - Infecção por Bactéria Gram-Negativo Multirresistente em Pacientes Neutropênicos Febris – Frequência e Importância Prognóstica 496
Autor: ALINE SINHORELO RIBEIRO (FAPERJ) e LAURA BERNARDO MADEIRA (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIA GARNICA e MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

Sessão: 945 - Nome: Farmacologia

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: GILDA ÂNGELA NEVES (Coordenador)

Página

- Código: 486 - Avaliação da Atividade do Ácido Anacárdico na Periodontite Experimental Induzida por Ligadura em Ratos 497
Autor: MARIANA ALVES SOARES (FAPERJ)
Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO, NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA,
LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO e ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA
- Código: 563 - Hiperreatividade Contrátil do Íleo em Resposta à Acetilcolina Durante a Inflamação Esquistossomótica 497
Autor: LARISSA OLIVEIRA INFANTE (UFRJ/PIBIC)
Orientação: SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA e CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA
- Código: 1025 - Avaliação de Novos Anticolinesterásicos Derivados do Ácido Anacárdico para o Tratamento da Doença de Alzheimer 498
Autor: MARCOS JORGE RÔCHA GUIMARÃES (Sem Bolsa) e MARINA DA SILVA BONI (CNPq-IC Balcão)
Orientação: FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA, LUIZ ANTÔNIO S. ROMEIRO e NEWTON GONCALVES DE CASTRO
- Código: 1086 - “Associação entre Polimorfismos Genéticos e Reações Adversas ao Paclitaxel em Pacientes com Tumores Ginecológicos” 498
Autor: LAÍS GOULART CRUZ BALDANZA (Sem Bolsa), JULY EVELYN SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC) e
NICOLLE GONÇALVES BARRETO (CNPq/PIBIC)
Orientação: CLARISSA LOURENÇO DE CASTRO e ROSANE VIANNA JORGE
- Código: 1169 - Avaliação Farmacológica de Novos Derivados N-Fenilpiperazínicos para o Tratamento da Hiperplasia Prostática Benigna 499
Autor: RAFAELA TEIXEIRA SILVA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALINE REIS DE CARVALHO e CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA
- Código: 1363 - O Esteróide Cardiotônico Bufalina Promove Mudança Morfológica e Endocitose de E-Caderina e Beta-Catenina em Células LLC-PK1 499
Autor: LORRAYNE LACZYNSKI-BRAZ (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS, JAINNE MARTINS FERREIRA e FRANCOIS GERMAIN NOEL
- Código: 1390 - Avaliação do Efeito dos Fármacos Antipsicóticos sobre a Atividade da GSK-3β em Neuroblastomas Humanos da Linhagem SH-SY5Y 500
Autor: THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU (Outra), DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI (CNPq/PIBIC),
CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA (Outra) e FRANCOIS GERMAIN NOEL (Outra)
Orientação: FRANCOIS GERMAIN NOEL

10/10 • sexta-feira

- Código: 1443 - Habilidade da Heparina em Antagonizar as Atividades Citóxicas do Veneno de *Apis mellifera* 500
Autor: LUCAS COUTINHO PEREIRA DA SILVA (Sem Bolsa), LARYSSA DOS SANTOS DIAS (CNPq/PIBIC),
PEDRO MONASSA DE SOUZA (Sem Bolsa), RAFAELA DE LIMA CAMILO (CNPq/PIBIC) e
YOLANDA CRISTINA COSTA DE ALCÂNTARA (Sem Bolsa)
Orientação: MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES e PAULO DE ASSIS MELO
- Código: 1551 - Efeito Hormético da Digoxina sobre Células LLC-PK1501
Autor: NATASHA PAIXÃO DA SILVA (Outra) e MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS e FRANCOIS GERMAIN NOEL
- Código: 1790 - Expressão Heteróloga dos Receptores TRPV1 em Ovócitos
de *Xenopus laevis* e Caracterização de Seu Funcionamento sob Estímulo
por Peptídeos Presentes no Veneno de Abelha no Microambiente Inflamatório501
Autor: NAYARA MARY DA SILVA ALVES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES
- Código: 2321 - Modulação dos Constituintes Celulares Reguladores do Ca²⁺ pela Via de Sinalização
ALFA1- Adrenérgica no Ductos Deferentes de Ratos Espontaneamente Hipertensos.....502
Autor: THAÍS D'ALMEIDA (Sem Bolsa) e ÉRICA ELANA DOS SANTOS CORREA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA
- Código: 2324 - Alteração da Atividade e Expressão de Moléculas Reguladoras
da Homeostasia Intracelular do Íon Ca²⁺ Induzidas pelo Veneno Bruto
de *Bothrops jararacussu* no Músculo Cardíaco de Ratos503
Autor: TATIANA S GONÇALVES (Sem Bolsa) e LUÍSA MARTINS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: MARCELO AMORIM TOMAZ, PAULO DE ASSIS MELO e VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA
- Código: 3159 - Efeito do Dantrolene Incorporado à Moléculas de B-Ciclodextrina na Prevenção
da Contratura Induzida pela Cafeína em Músculo Esquelético de Camundongo.....503
Autor: LUÍZA CARDOSO REGO BARBOSA (CNPq/PIBIC)
Orientação: ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA, ROBERTO TAKASHI SUDO e GISELE ZAPATA SUDO
- Código: 3303 - Validação de Metodologia para Ensaios de Radiolição (BINDING)
a Receptores Dopaminérgicos do Tipo D1 e D3 e Aplicação
para Screening Farmacológico de Candidatos a Novos Fármacos Antipsicóticos504
Autor: RAFAELA RIBEIRO SILVA (Sem Bolsa), CAROLINA DE OLIVEIRA SOARES (UFRJ/PIBIC) e
CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA (Outra)
Orientação: FRANCOIS GERMAIN NOEL
- Código: 3544 - LFQM-75: Novo Agente Promissor para o Tratamento da Doença de Alzheimer.....504
Autor: ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ), THAISSA DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC) e
MARINA DA SILVA BONI (CNPq-IC Balcão)
Orientação: FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA, CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR,
NEWTON GONCALVES DE CASTRO e GILDA ÂNGELA NEVES
- Código: 3547 - Efeito de Novos Agentes Duais Análogos da Donepezila
em um Modelo de Amnésia em Camundongos505
Autor: ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ) e THAISSA DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR e GILDA ÂNGELA NEVES
- Código: 3665 - Chá Mate Reduz Estresse Oxidativo em um Modelo Murino
de Esteatose Hepática Induzida por Dieta Hiperlipídica505
Autor: MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC), ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ),
VANESSA PINHO RIBEIRO (CNPq/PIBIC), ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq/PIBIC) e
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Outra)
Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA
- Código: 2581 - Melhora do Remodelamento Cardíaco e Vascular após Tratamento com Agonista
de Adenosina A2A em Ratos com Hipertensão Arterial Pulmonar em Ratos.....506
Autor: DRIELE RAFANE DA SILVA NUMES (CNPq/PIBIC)
Orientação: ALLAN KARDEC NOGUEIRA DE ALENCAR, EMANUELLE FERRAZ BAPTISTA,
ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, MIGUEL DIVINO DA ROCHA, ROBERTO TAKASHI SUDO,
ÂNGELO DA CUNHA PINTO, JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO,
CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA e GISELE ZAPATA SUDO
- Código: 2786 - O Efeito Sinérgico entre o Pós-Condição Associado ao Ácido Lisofosfatídico (LPA)
sobre a Função Renal de Ratos *Wistar* Submetidos ao Processo de Isquemia-Reperfusão do Rim 507
Autor: PEDRO HENRIQUE M. SOUZA (Sem Bolsa),
ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC) e HERICA S. MONTEIRO (Sem Bolsa)
Orientação: MARCELO EINICKER LAMAS, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO,
RAQUEL DA SILVA COSTA e SABRINA RIBEIRO GONSALEZ

10/10 • sexta-feira

- Código: 3356 - Tratamento Prolongado com LassBio-294 Melhora a Disfunção Diastólica Induzida por Infarto do Miocárdio em Ratos Espontaneamente Hipertensos507
Autor: MARINA C MORAES (Outra)
Orientação: JAQUELINE SOARES DA SILVA, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, ROBERTO TAKASHI SUDO, CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA e GISELE ZAPATA SUDO

Sessão: 946 - Nome: Neurociências

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: GILDA ÂNGELA NEVES (Coordenador)

Página

- Código: 3102 - Autofluorescência Especificamente Relacionada à Degeneração de Fotorreceptores em Modelo de Retinose Pigmentar508
Autor: ALEXANDER SILVA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI, HILDA PETERS-SILVA, BRUNO DE SOUZA GONÇALVES e DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES
- Código: 2739 - CHIP, uma Co-Chaperona de HSP70/90 e E3 Ubiquitina Ligase, Protege Neurônios do Hipocampo da Morte Celular Induzida pelo Estresse de Reticulo Endoplasmático508
Autor: ADRIANA HERZ DOMINGUES (CNPq/PIBIC) e SHARTON VINÍCIUS ANTUNES COELHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI, HILDA PETERS-SILVA e FELIPE CABRAL MIRANDA
- Código: 3656 - Estudo do Potencial Neurotrófico de Citocinas sobre Células Ganglionares de Rato *in Vivo*509
Autor: MARIA ISABEL VIEIRA SANTOS (PIBIAC)
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO e CAMILLA MARRA DE ALMEIDA
- Código: 1112 - Seletividade para Orientação e Direção de Movimento das Células da Área Visual Secundária (V2) no Macaco *Cebus*509
Autor: RAFAEL PERES DA SILVA (Outra), FÁBIO MURAI DE SOUSA (UFRJ/PIBIC) RICARDO GATTASS (Outra), JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES (Sem Bolsa) e MÁRIO FIORANI JUNIOR (Sem Bolsa)
Orientação: JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES
- Código: 3688 - Modelo de Isquemia Cerebral Global em Ratos Induz Prejuízo de Memória na Tarefa de Reconhecimento de Objeto Novo?510
Autor: ANTONINO DA CUNHA BARRIA (Sem Bolsa) e ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)
Orientação: ALANE BERNARDO RAMOS, ROSALIA MENDEZ OTERO, WAGNER MONTEIRO CINTRA e GILDA ÂNGELA NEVES
- Código: 310 - Resposta Galvânica da Pele como Controle da Qualidade das Emoções em Pacientes com Transtorno Obsessivo Compulsivo510
Autor: CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSCZARUK (CNPq/PIBIC) e FERNANDA HANSEN PACHECO DE MORAES (UFRJ/PIBIC)
Orientação: JORGE NEVAL MOLL NETO, SEBASTIAN HOFLE, ANNEROSE ENGEL e FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL
- Código: 1184 - Investigação do Papel de KLF4 no Desenvolvimento do Cerebelo511
Autor: BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA, MARCELO FELIPPE SANTIAGO e MAURÍCIO ROCHA MARTINS
- Código: 4331 - Identificação de Atividade Mediada por Possíveis Fatores Neurotróficos e Gliotróficos Secretados pela Glia Embainhante Olfatória de Ratos Adultos.....511
Autor: PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)
Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES, LITIA ALVES DE CARVALHO, LENY ALVES CAVALCANTE e RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS
- Código: 1420 - Avaliação dos Efeitos da Saxitoxina em Progenitores Neurais *in Vitro*512
Autor: CÉSAR MACEDO LIMA FILHO (CNPq/PIBIC)
Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO, CECÍLIA HEDIN PEREIRA, RAQUEL MORAES SOARES e LUCIANA NOGAROLI
- Código: 770 - Estudo da Plasticidade Sináptica Excitatória de Longa Duração para Avaliação de Substâncias Neuroativas512
Autor: KAREN VENTURA PAIVA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA e NEWTON GONCALVES DE CASTRO
- Código: 1739 - TGF-Beta 1 Regula a Formação de Sinapses no Cerebelo.....513
Autor: BEATRIZ GOMES DE MATOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES, LUAN PEREIRA DINIZ e ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO

10/10 • sexta-feira

Código: 2002 - Amiloidose Pulmonar Provocada por Hiperzincemia em Ratas Jovens.....	513
<i>Autor: BRUNA FREITAS GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: ELENICE MARIA CORREA</i>	
Código: 2460 - Composição Celular do Sistema Nervoso Entérico Adulto e o Efeito do Irinotecano	514
<i>Autor: FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: VIVALDO MOURA NETO, JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR e ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA</i>	
Código: 3057 - Regras Celulares do Encéfalo de Elefante.....	514
<i>Autor: FELIPE BARROS DA CUNHA (CNPq/PIBIC) e KAMILA AVELINO DE SOUZA (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL</i>	
Código: 3306 - Efeito Neuroprotetor de TGF- β 1 em Disfunções Sinápticas Causadas por Oligômeros do Peptídeo A β	515
<i>Autor: JULIANA MORGADO DE PAULA (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES e VANESSA PEREIRA TORTELLI</i>	
Código: 3596 - Plasticidade do Sistema Nervoso Periférico após Acidente Vascular Cerebral	515
<i>Autor: CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSZARUK (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: GABRIEL RODRIGUEZ DE FREITAS, FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL, LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA, THIAGO LEMOS DE CARVALHO, ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES e TAIAN DE MELLO MARTINS VIEIRA</i>	
Código: 3803 - Avaliação da Ecogenicidade Cerebral em Modelos Roedores de Doença de Parkinson.....	516
<i>Autor: THAÍS DE SOUSA ALMEIDA (Sem Bolsa), ISABELA MAYUMI TAYAMA (Sem Bolsa) e FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: JEAN CHRISTOPHE HOUZEL, MARIANA DE SÁ ACQUARONES e RITA DE CÁSSIA LEITE FERNANDES</i>	
Código: 4158 - Transplante de Células-Tronco Mesenquimais Ocasional Melhora na Regeneração após Lesão da Medula Espinal	516
<i>Autor: BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa), ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (UFRJ/PIBIC), ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA</i>	
Código: 4274 - Análise Morfológica da Neurodegeneração Dopaminérgica em Modelo Roedor da Doença de Parkinson.....	517
<i>Autor: FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: JEAN CHRISTOPHE HOUZEL e MARIANA DE SÁ ACQUARONES</i>	
Código: 298 - Moléculas de Adesão Sináptica como Receptores de Oligômeros do Peptídeo B-Amilóide na Doença de Alzheimer	517
<i>Autor: JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL (CNPq/PIBIC)</i> <i>Orientação: JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA</i>	
Código: 562 - Análise da Resposta Comportamental e dos Níveis Salivares de Cortisol e Testosterona Durante uma Adaptação do Paradigma de Agressividade de Taylor	518
<i>Autor: ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA (Sem Bolsa), THAÍS DE MEDEIROS GAMEIRO (Sem Bolsa), VÍVIAN REZENDE ALVES DA SILVA (FAPERJ) e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK (Sem Bolsa)</i> <i>Orientação: ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK</i>	
Código: 1712 - Envolvimento da CASPASE 3 no Prejuízo Cognitivo Induzido por Sepsis	518
<i>Autor: FERNANDA SILVA NEVES (FAPERJ), FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC) e JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (FAPERJ)</i> <i>Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA</i>	
Código: 2450 - Modelo Agudo da Doença de Parkinson Usando Oligômeros de Alfa-Sinucleína: Caracterização da Conformação Patogênica e dos Efeitos	519
<i>Autor: DANIELLE NEVES MONTEIRO NETTO (UFRJ/PIBIC) e EDUARDO RODRIGUES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE, FERNANDA GUARINO DE FELICE, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO, MATTHIAS DANIEL GRALLE, FERNANDA SILVA NEVES, FELIPE CAMPOS RIBEIRO, JULIANA TIEMI SATO FORTUNA e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA</i>	
Código: 2597 - Palmitato Induz Prejuízo Cognitivo e Impacto à Sinalização por Insulina no Hipocampo de Camundongos.....	519
<i>Autor: BRUNO COSTA MELO (UFRJ/PIBIC)</i> <i>Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA, HELEN MACIQUEIRA DE MELO e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA</i>	

10/10 • sexta-feira

- Código: 2812 - Dissociação dos Efeitos do Bloqueio da Calcineurina e da Síntese Proteica sobre a Extinção de Curto e Longo Prazo de Memórias Aversivas520
Autor: SUELLEN ALMEIDA CORRÊA (Outra), MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (Sem Bolsa), THIAGO CORDEIRO MOULIN (CNPq/PIBIC), CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (Outra) e LARA SOARES JUNQUEIRA (FAPERJ)
Orientação: OLAVO BOHRER AMARAL
- Código: 2854 - Insulina I.C.V. Previne Deficit Cognitivo Induzido por Oligômeros Beta Amiloide em Camundongos520
Autor: ANA CLARA F. LINDENBLATT KATOPODIS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA, HELEN MACIQUEIRA DE MELO e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA
- Código: 2965 - Efeito da L-Acetilcarnitina sobre o Comportamento Semelhante ao Depressivo Induzido por Oligômeros do Peptídeo de β -amilóide521
Autor: GIULLIANO ARRUDA DELGADO (CNPq/PIBIC)
Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA
- Código: 3647 - Análise do Novo Método de Indução de Isquemia Cerebral por Via Intraluminal em Ratos.....521
Autor: MARIA MARGARIDA CANAN DREHMER (Sem Bolsa), ARTHUR RAMOS DE MELO (Sem Bolsa), LARISSA DA SILVA CONCEIÇÃO (Sem Bolsa), FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ) e MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Outra)
Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ, PAULO CÉSAR SILVA, ALBERTO SCHANAIDER e CAMILLA MONTORIL NORONHA TAVARES
- Código: 3834 - Efeito do Exercício de Baixa Intensidade sobre a Expressão do Receptor para Manose no Cortex de Ratos.....522
Autor: FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ, HUGO MACÊDO RAMOS, JOÃO PAULO ALBUQUERQUE CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, ALBERTO SCHANAIDER, CAMILLA MONTORIL NORONHA TAVARES e SILVANA ALLODI
- Código: 3204 - Envolvimento do Receptor Manose na Internalização da *Streptococcus pneumoniae* por Células de Schwann: Seria este um Mecanismo de Invasão do Sistema Nervoso Central?522
Autor: SUSANA RUIZ MENDOZA (Bolsa de Projeto) e SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC)
Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ, VICTOR TÚLIO RIBEIRO DE REZENDE, TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, HUGO MACÊDO RAMOS, LÚCIA MARTINS TEIXEIRA e SILVANA ALLODI
- Código: 206 - Exercício Promove Regulação de Fatores Neurotróficos em Doença de Parkinson: Prática Baseada em Evidências.....523
Autor: DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (UFRJ/PIBIC) e ELIAS BARBOSA DA SILVA JUNIOR (CNPq/PIBIC)
Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORREA, LITIA ALVES DE CARVALHO, PAULA GRAZIELLE CHAVES DA SILVA, LENY ALVES CAVALCANTE e SILVANA ALLODI
- Código: 2156 - Expansão do Córtex Cerebral de Primatas524
Autor: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL (Outra) e JAIRO PORFIRIO DE OLIVEIRA JÚNIOR (CNPq/PIBIC)
Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL
- Código: 566 - Expressão e Purificação de Dois Novos Hormônios e Investigação de Seu Potencial Neuroprotetor em Modelos Experimentais da Doença de Alzheimer.....524
Autor: GUILHERME BRAGA DE FREITAS (CNPq-IC Balcão)
Orientação: MATTHIAS DANIEL GRALLE e MYCHAEL VINÍCIUS DA COSTA LOURENÇO
- Código: 971 - Efeitos do Antiangiogênico Bevacizumabe sobre a Linhagem MIO-M1 de Glia Müller Humana.....525
Autor: AMANDA LAMEU DOS SANTOS (CNPq/PIBIC) e THAYANE GOMES SEIXAS (FAPERJ)
Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL

Sessão: 950 - Nome: Biologia do desenvolvimento, tecidual e patologia

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: GILDA ÂNGELA NEVES (Coordenador)

Página

- Código: 3266 - Caracterização de Mutantes para o *Locus Calpaína A* e Sua Ação sobre a Embriogênese de *Drosophila melanogaster*525
Autor: MARIANA SILVA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC), MAIRA ARRUDA CARDOSO (Outra) e HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO (Outra)
Orientação: HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO

Código: 4269 - Ampicilina e Lesões Endoteliais em Recém-Nascidos: Estudo Experimental <i>in Vitro</i>	526
Autor: MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (Sem Bolsa), VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ (Sem Bolsa) e PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC) Orientação: ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES e JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL	
Código: 2019 - Efeitos da Sinvastatina em Peixe-Zebra Adulto Estudados por Ressonância Nuclear Magnética	526
Autor: LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC), ANNA LUÍZA PEREIRA ALVARÃES (Sem Bolsa) e GABRIELA SANTOS (Outra) Orientação: MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA	
Código: 1842 - Formação e Conteúdo Elementar de Otoconias de Diferentes Modelos Animais.....	527
Autor: KARINY FRANCO LORETO (CNPq/PIBIC) Orientação: LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE	
Código: 3166 - Função e Regulação da Proteína P53 no Desenvolvimento da Linhagem Germinativa de <i>Drosophila melanogaster</i>	527
Autor: ALINE DA GRAÇA SAMPAIO (Bolsa de Projeto) Orientação: ATTILIO PANE	
Código: 940 - Efeitos da Inibição da Síntese de Colesterol no Desenvolvimento Inicial de <i>Xenopus</i>	528
Autor: ANDRESSA LUY KAJISHIMA (Sem Bolsa) e MARCELA MARQUES MORENO (Sem Bolsa) Orientação: ALICE HELENA DOS REIS e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR	
Código: 161 - Função da Proteína Rint1 Durante o Desenvolvimento da Retina	528
Autor: ANIELLE LINS GOMES (CNPq/PIBIC) e GABRIEL E M RODRIGUES (CNPq/PIBIC) Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS	
Código: 1608 - Expressão de CASPASE-3 Clivada após Amputação da Cauda de <i>Xenopus laevis</i> : Uma Análise Comparativa entre Períodos Regenerativo e Refratário	528
Autor: GEYSE GOMES DA SILVA (Outra) Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR	
Código: 1931 - Inativação do Gene N-MYC no Cristalino em Desenvolvimento Impede Diferenciação Terminal e Leva à Catarata Congênita.....	529
Autor: GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (FAPERJ), ANIELLE LINS GOMES (CNPq/PIBIC) e GABRIEL E M RODRIGUES (CNPq/PIBIC) Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS	
Código: 2689 - Alterações da Via BMP em Decorrencia da Depleção de Colesterol	529
Autor: ANA BEATRIZ DE ARAÚJO MARQUES (Sem Bolsa) Orientação: ALICE HELENA DOS REIS e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR	
Código: 2395 - Estudo da Potencialidade Tronco de Glioblastomas Humanos no Microambiente Embrionário	530
Autor: PATRÍCIA STREIT (CNPq/PIBIC) Orientação: INGRID ROSENBERG CORDEIRO e JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO	
Código: 2212 - Diferenças no Potencial Regenerativo entre Estágios Larvares de <i>Xenopus laevis</i>	530
Autor: RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA (FAPERJ) Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR	
Código: 2272 - Atividade da Histona Desacetilase na Formação dos Tecidos Epiteliais Polarizados	531
Autor: YASMIM PAIVA GRADELLA (CNPq/PIBIC) Orientação: KÁTIA CARNEIRO DE PAULA	
Código: 3912 - Análise da Estrutura do Osso Formado sob Ação Sistêmica de Ranelato de Estrôncio por Tomografia de Elétrons	531
Autor: ANDRÉ LINHARES ROSSI (Outra) Orientação: MARCOS FARINA DE SOUZA	
Código: 4143 - Análises dos Efeitos de Substâncias Presentes em Formulações de Filtro Solar em Modelos <i>in Vitro</i> e <i>in Vivo</i> Submetidos à Luz Solar Simulada (LSS).....	532
Autor: RENATA BOSCO TORRES (UFRJ/PIBIC) Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL	
Código: 4363 - Efeitos da Sinvastatina e do Choque Térmico sobre o Músculo do Peixe-Zebra.....	532
Autor: LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC) Orientação: MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA e LAISE MONTEIRO CAMPOS	

Sessão: 952 - Nome: Artrópodes e helmintos

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do Prédio do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

Página

- Código: 1246 - Efeitos do Ácido Xanturênico na Fisiologia de Mosquitos *Aedes aegypti*533
Autor: IGOR FERREIRA DA COSTA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: RODRIGO DUTRA NUNES e PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA
- Código: 21 - Avaliação da Hipertensão Portal Esquistossomótica por Ecoendoscopia.....533
Autor: ZULANE DA SILVA TAVARES VEIGA (Outra), PEDRO MIÑO VIANNA (Sem Bolsa)
PAULA MOSKOVICS JORDÃO (CNPq/PIBIC), PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ) e
GIULIA GARCIA REGATTIERI (Sem Bolsa)
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA,
HOMERO SOARES FOGAÇA e FÁTIMA APARECIDA FERREIRA FIGUEIREDO
- Código: 1367 - Estudo da Expressão da Proteína Ligadora de Acil-CoA5 (RpACBP-5)
no Inseto *Rhodnius prolixus*534
Autor: MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Orientação: DAVID MAJEROWICZ e KÁTIA CALP GONDIM
- Código: 4177 - Interferência das Mudanças na Temperatura no Desenvolvimento,
Oviposição e Eclosão dos Ovos do Inseto Hemíptero Fitófago *Oncopeltus fasciatus*534
Autor: ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa),
LISANDRA SILVA PINHEIRO (CNPq/PIBIC) e LEONAN AZEVEDO DOS REIS (UFRJ/PIBIC)
Orientação: LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN, INÉS CORRÊA GONÇALVES,
ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, FELIPE SOARES COELHO,
LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS e ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS
- Código: 317 - Estudo da Expressão Gênica dos Receptores de Insulina em *Rhodnius prolixus*535
Autor: MICHELE ALVES BEZERRA (Outra), THUANE MENDES ANACLETO (Sem Bolsa)
JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA (Sem Bolsa), JONAS DA SILVEIRA MEDEIROS (Sem Bolsa) e
ROBERTA DOS SANTOS ZAIA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: HATISABURO MASUDA, GLÓRIA REGINA CARDOSO BRAZ e KÁTIA CALP GONDIM
- Código: 337 - Estudos sobre a Proteína DNA Metil-Transferase DNMT2 de *Schistosoma mansoni* (SmDNMT2)..... 535
Autor: MARCUS VINÍCIUS AQUINO DANTAS JÚNIOR (CNPq/PIBIC)
Orientação: ISABEL CAETANO DE ABREU DA SILVA e MARCELO ROSADO FANTAPPIE
- Código: 1801 - Identificação e Caracterização de Alvos para o Controle Transgênico
do Carrapato *Rhipicephalus sanguineus*536
Autor: REBECA PATRÍCIA MENDONÇA MACHADO (UFRJ/PIBIC)
Orientação: MELINA GARCIA GUIZZO e PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA
- Código: 1517 - O Aparato de Tradução e Alimentação com Sangue em *Rhodnius prolixus*536
Autor: GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC) e RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES (Outra)
Orientação: CARLA RIBEIRO POLYCARPO

Sessão: 954 - Nome: Medicina Oral 1

Hora: 13:00 às 17:00

Local: CAE

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: MELANIE RODACKI (Coordenador)

Página

- Código: 4172 - Efeitos do EPAP na Amplitude da Arritmia Sinusal
Respiratória de Jovens Aparentemente Saudáveis537
Autor: GLAICE DE LIMA VERÇOSA (Sem Bolsa), TASSIANE BATISTA (Sem Bolsa) e
RAFAELA NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Orientação: MICHEL SILVA REIS e LEONARDO DA COSTA SILVA
- Código: 30 - Importância Prognóstica da Hemoglobina Glicada Basal e Níveis Seriados em Pacientes
de Alto Risco com Diabetes Tipo 2: Coorte do Rio de Janeiro de Diabetes Tipo 2.537
Autor: POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (CNPq/PIBIC) e CAROLINE DE OLIVEIRA BANDEIRA SILVA (Sem Bolsa)
Orientação: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES e CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO
- Código: 29 - Impacto Prognóstico da Rigidez Aórtica em Pacientes Diabéticos Tipo 2 de Alto Risco:
Estudo Longitudinal: Coorte Diabetes Tipo 2 - Rio de Janeiro538
Autor: YARINA RANGEL VIEIRA (CNPq/PIBIC) e MARCELA MIGUENS CASTELAR PINHEIRO (Sem Bolsa)
Orientação: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES e CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO

10/10 • sexta-feira

- Código: 3155 - Avaliação da Concordância entre os Estágios de Fibrose Diagnosticados pela Biópsia Hepática e Elastografia Hepática Transitória em Pacientes com Hepatite C Crônica538
Autor: PEDRO HENRIQUE PAES LEMOS (CNPq/PIBIC) e FLÁVIA MURILLO DE MOURA (Outra)
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA
- Código: 313 - Valor Prognóstico da Cintilografia Miocárdica com Gama Câmara CZT539
Autor: GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), THÁIS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa), DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra), THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa), FELIPE MARTINS NEVES (Outra), ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra) e LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA
- Código: 1447 - Prevalência de Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono e Fatores Associados em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente539
Autor: IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC), LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC) e MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZAARAÚJO (Outra)
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES
- Código: 3332 - Avaliação da Proteína C Reativa em Pacientes Submetidos a Transplante de Células Tronco-Hematopoiéticas Autólogo – Avaliação da Dinâmica e Correlação com Desfechos540
Autor: DANIELA MORAES (Sem Bolsa), LEONARDO PINHEIRO DE CAMPOS PINHO (Sem Bolsa) e EDUARDO EDEMAN SAUL (FAPERJ)
Orientação: MÁRCIA GARNICA e ÂNGELO MAIOLINO
- Código: 2423 - Acantose Nigricante: Implicações Metabólicas Contingentes à Síndrome dos Ovários Policísticos540
Autor: EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (Sem Bolsa) e ANA CAROLINA MACHADO DE PESSÔA (Sem Bolsa)
Orientação: MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA, RICARDO VASCONCELLOS BRUNO e ANTÔNIO EGIDIO NARDI
- Código: 441 - Comparação das Características Clínicas no Momento do Diagnóstico em Pacientes com Linfoma de Hodgkin do Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin e Registro de Câncer de Modena541
Autor: EDUARDA GRINSZTEJN JOÃO (UFRJ/PIBIC), MARIA CLARA M GOMES (UFRJ/PIBIC), CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC) e ÂNGELA BORGES DA FONSECA (UFRJ/PIBIC)
Orientação: NELSON SPECTOR e IRENE DE ALMEIDA BIASOLI
- Código: 995 - Comparação dos Métodos de Clearance do Verde de Indocianina, Escore MELD, Elastografia Hepática, e Medida do Gradiente de Pressão Portal em Pacientes com Cirrose Hepática542
Autor: MARIANA BORGES BARCELLOS DIAS (CNPq/PIBIC)
Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ, GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE, ALEXANDRE CERQUEIRA e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

CCS
Centro de Ciências da Saúde
RESUMOS

**Código: 2521 - As Cotas e Relações de Poder no Espaço Universitário:
Significados por Estudantes da Faculdade de Medicina da UFRJ**

LUCAS ALMEIDA DE BRITO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA
ANDRÉA COSTA DA SILVA
VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA

Entendemos que toda conduta e todas as ações são reguladas normativamente por significados culturais e que a hierarquização do simbólico promove um espaço de disputa na universidade (HALL, 2002). No contexto dos cursos de medicina, este processo se acentua devido a sua tradição e prestígio. Com base nestes pressupostos, este trabalho objetiva analisar a dinâmica dos processos de socialização na universidade a partir da introdução das cotas, com foco em como determinadas práticas cotidianas forjam identidades e processos de inclusão/exclusão. Partimos da ideia da linguagem como uma forma de prática social e nos apoiamos na análise crítica do discurso. Seus princípios chamam atenção para a imprevisibilidade na relação do sujeito com o sentido e oferecem subsídios para interpretar processos de construção identitária e de subjetivação permeados por relações de poder. A UFRJ foi resistente às tentativas de implementação da política de cotas por mais de uma década. A aprovação da lei 12.711, que torna a política de cotas obrigatória, foi decisiva para que a UFRJ viesse a adotar tal política no vestibular de 2011. Em nosso estudo adotamos uma abordagem qualitativa, que não visa à generalização e permite compreender, através da análise do discurso dos entrevistados, a complexidade dos espaços em que estão inseridos e as formas como internalizam as mudanças e constroem a sua identidade. Realizamos entrevistas semiestruturadas contemplando significados sobre as cotas e sobre mudanças introduzidas no cotidiano universitário com tais políticas, sobretudo no relacionamento entre estudantes e destes com professores. Dez alunos voluntários foram entrevistados de diferentes períodos, cotistas e não cotistas. Observou-se o princípio da saturação para cessar as entrevistas, segundo o qual a sua realização é suspensa quando os dados se tornaram repetitivos e redundantes. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Realizamos entrevistas semi estruturadas contemplando significados sobre a política de cotas e sobre mudanças introduzidas no cotidiano universitário a partir da introdução de tais políticas, sobretudo no relacionamento entre estudantes e deles com professores. Dez alunos voluntários de diferentes períodos foram entrevistados, cotistas e não cotistas. Observou-se o princípio da saturação para cessar as entrevistas, segundo o qual a sua realização é suspensa quando os dados se tornaram repetitivos. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. Para a análise foram contempladas as noções de identidades e diferenças permeadas por relações de poder, levando em conta o contexto sócio histórico e político, bem como as “culturas” da UFRJ e do curso de medicina. Nossos resultados evidenciam a existência de uma disputa de poder simbólico entre os estudantes. Os espaços já bem estabelecidos, ocupados pelos estudantes que ingressaram pela livre concorrência – em termos de desempenho, prestígio e popularidade - passam a ser disputados pelos cotistas. Desigualdades de classe, cultura e etnia ganham visibilidade, demarcam fronteiras e dificultam a convivência entre os dois grupos; entretanto, aspectos de diferenciação antes invisíveis passam a ser considerados. Interesses individuais se sobrepõem aos sociais na busca de um lugar no curso tão prestigiado. Acreditamos na importância de a universidade proporcionar oportunidades de reflexão sobre as cotas para que relações mais igualitárias se estabeleçam. HALL, S. A Centralidade da Cultura: Notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Educação & Realidade, Porto Alegre, 2002.

**Código: 2857 - Significados sobre o Currículo na Perspectiva de Estudantes da UERJ
a Partir da Implementação das Cotas**

DAIANE AGOSTINI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA
ANDRÉA COSTA DA SILVA
VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA

A política de cotas nas universidades públicas constitui-se em uma ação afirmativa destinada a incluir as minorias para neutralizar os efeitos da discriminação de raça, gênero, idade, nacionalidade e aspectos físicos. Inúmeros trabalhos acadêmicos foram produzidos a partir de sua implementação, abordando aspectos como sua relação com os direitos humanos, a democracia e a cidadania, o ingresso e a permanência dos cotistas, entre outros. Um aspecto importante e que carece de estudos diz respeito a como os alunos significam e relacionam o currículo e o ensino ao ingresso dos cotistas. A abordagem teórica foi feita a partir do campo dos estudos culturais: assumimos que o currículo é uma instância de poder e que para além do “conhecimento” constrói identidades e diferenças (Silva, 1996). Questionamos em relação aos alunos: identificam diferenças entre o desempenho dos cotistas e não cotistas? Como significam a entrada dos cotistas em relação à qualidade do curso e da instituição? Percebem alguma modificação em relação a si próprios (atitudes, valores etc.) a partir da introdução das cotas? Como percebem o currículo e a formação do curso de medicina? Assumimos, em uma perspectiva pós-estruturalista, que os discursos constroem a realidade, e não só a representam. Dessa forma, são momentos de prática social nos quais os significados são construídos a partir de negociações diárias entre os grupos. Partindo desse pressuposto, utilizamos a abordagem de pesquisa qualitativa, que permite o aprofundamento de significados e não visa generalizações. Realizamos entrevistas semiestruturadas com alunos cotistas e não cotistas de diversos períodos do curso de medicina da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), observando o critério de saturação para cessar as entrevistas. A escolha da UERJ é justificável pelo seu pioneirismo na

adoção de políticas de ação afirmativa. Entre os resultados, encontramos que a entrada dos cotistas é significada pelos não cotistas como uma ameaça em termos do rebaixamento da qualidade do curso e de redução das oportunidades de ingresso; de forma relacionada, os cotistas são construídos e se subjetivam como um grupo que se aplica muito para conseguir se igualar em termos de desempenho aos não cotistas. Foi também encontrada a produção de diferenças e uma hierarquização em termos culturais, que não favorecem o convívio entre os dois grupos, e a subjetivação dos alunos de medicina como superiores intelectualmente aos de outros cursos. Acreditamos que esta pesquisa oferece subsídios para o desafio de tornar as relações entre alunos mais democráticas no espaço universitário. SILVA, T. T. O Currículo como Artefato Social e Cultural. In: SILVA, T. T. Identidades Terminais: As transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

**Código: 3765 - Perfil de Uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)
por Professores de uma Escola no Contexto do Programa um Computador por Aluno**

LUDGER JEAN LOUIS (CNPq/PIBIC)

DOMINGAS SILVA ANDRADE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA
DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA
MIRIAN STRUCHINER

Pesquisadores defendem que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem contribuir para transformar o modelo tradicional de ensino centrado no professor. O potencial das TDIC estaria em criar ambientes de aprendizagem baseados em atividades colaborativas e problematizadoras, em que os alunos desenvolvem, com seus pares, reflexões a partir de questões e problemas contextualizados em seu cotidiano. Este uso das TDIC caracterizaria um novo modelo de ensino-aprendizagem centrado no aluno, que passa a ter papel ativo na construção de seu conhecimento e o professor, facilitador desse processo (KENSKI, 2007, ALMEIDA & VALENTE, 2012). Entretanto, a tecnologia por si só não é capaz de transformar este processo. O professor passa por uma fase de apropriação das TDIC, o qual envolve duas perspectivas: a tecnológica e a pedagógica. Isso significa que o professor precisa saber operar o computador, enquanto máquina, e ainda saber integrá-lo às atividades curriculares, explorando suas potencialidades pedagógicas. Considerando o contexto de uma escola de ensino fundamental do Rio de Janeiro que dispõe de computadores portáteis para todos os alunos e professores por conta do Programa Um computador por Aluno (PROUCA), o presente trabalho teve como objetivo analisar o perfil de uso desses computadores pelos professores, ao longo do período entre maio de 2012 e julho de 2013. Durante este período os professores foram acompanhados em sala de aula por monitores bolsistas da pesquisa. Os monitores atuaram cotidianamente na escola para dar suporte aos professores com o uso das máquinas, desde o seu carregamento até a resolução de eventuais problemas e dúvidas que pudessem surgir, registrando todas as atividades realizadas por cada professor envolvendo os computadores portáteis em relatórios, os quais foram utilizados como material para a análise. Buscou-se identificar nesse perfil a frequência, a evolução do utilização ao longo do período pesquisado e as tendências de uso das tecnologias por professores de todas as disciplinas. Observou-se que o uso foi contínuo por alguns poucos professores (Matemática, Ciências e Língua Portuguesa), que incorporaram as TDIC em seu cotidiano e que o perfil de utilização caracterizou-se principalmente em propostas pedagógicas de uso da tecnologia para pesquisa e busca de informação. Os principais desafios encontrados pelos professores referem-se a problemas com a infraestrutura de informática e de rede que apresentou instabilidade e às limitações dos laptops educacionais, especialmente ao que diz respeito à capacidade de armazenamento e autonomia de sua bateria. ALMEIDA, M. E. B. de & VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, 2012. KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. Papirus, 141p. 2007.

**Código: 3083 - Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Ensino Superior da Saúde:
Análise de Ferramentas que Favorecem a Construção Compartilhada de Conhecimento**

EDIMILSON ROSA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO
TAÍS RABETTI GIANNELLA
MIRIAN STRUCHINER

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) permitem a integração de diferentes recursos na construção de disciplinas ou cursos online, e a interação entre sujeitos educandos e educadores. No ensino superior em saúde, onde se discute a mudança nas práticas educativas tradicionais e o interesse em aproximar o aluno do aprendizado a partir da experiência do paciente, iniciativas que permitam essa interação são consideradas relevantes. O AVA: “Vivências: experiências do processo de adoecimento e tratamento (<http://ltc.nutes.ufrj.br/vivencias/>) foi desenvolvido para oferecer aos estudantes a possibilidade de entrar em contato com narrativas sobre as experiências de pacientes no adoecimento e tratamento, por meio de uma diversidade de depoimentos em vídeo, áudio, texto e outros recursos da Web 2.0 (blogs, wikis). O ambiente também valoriza a narrativa dos outros atores sociais envolvidos no processo educativo. Estudo preliminar sobre o uso do ambiente [1] mostrou que o recurso blog foi utilizado, principalmente por pacientes e alunos, como um espaço para construção de narrativas sobre a sua experiência. Os alunos demonstraram maior participação, apresentando e refletindo sobre o processo ensino-aprendizagem. Os pacientes compartilharam a sua vivência acerca do processo de adoecimento e suas narrativas

ofereceram subsídios para colaborar com o processo educativo. A partir desses resultados, estudos foram empreendidos no ambiente a fim de identificar as potencialidades dos demais recursos disponíveis. Objetiva-se apresentar uma análise sobre as ferramentas do “Vivências” que favorecem a participação colaborativa de alunos e a interação entre esses e os pacientes/colaboradores. Trata-se de uma pesquisa descritiva na qual realizou-se um levantamento das ferramentas de trabalho oferecidas pelas disciplinas no “Vivências”, de 2009 a 2012. A Wiki e o Glossário foram utilizadas como espaços para construção compartilhada de conhecimento entre os alunos, a partir da realização de exercícios de escrita colaborativa. Dentre as 13 disciplinas que usaram o ambiente nesse período, a Wiki foi utilizada em 53,84% (n=7) e o Glossário foi produzido em 38,46% (n=5) destas. O Fórum foi identificado como um recurso que permite a interação entre alunos e pacientes/colaboradores, sendo usado em 46,15% (n=6) das disciplinas, e permitindo um canal de comunicação entre pacientes e alunos sobre aspectos sociais, biológicos e comportamentais relacionados ao adoecimento; e entre professores e alunos, acerca das discussões realizadas em sala. Estes resultados reforçam o interesse em trabalhar com AVA para transformar os espaços educativos na área de saúde, especialmente na formação de profissionais de saúde em nível de graduação. [1] PALÁCIO, M.A.V. et al. Análise do uso de blogs no ensino de saúde: valorizando a narrativa dos sujeitos educandos em um ambiente virtual de aprendizagem. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC. Águas de Lindóia, S, 2013.

Código: 3103 - Banco Virtual de Objetos de Aprendizagem (BVOA): Iniciativas no Ensino de Neurociência, Folclore, Formação Docente na Área da Saúde e Aprendizagem e Cognição

LUDGER JEAN LOUIS (CNPq/PIBIC)
DOMINGAS SILVA ANDRADE (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA
MIRIAN STRUCHINER
SÍLVIA DUARTE

As tecnologias digitais de informação e comunicação ampliam as possibilidades de produção e compartilhamento de objetos de aprendizagem (OA) em formatos diversos (texto, áudio, animação etc) [1]. Este trabalho apresenta a pesquisa e o desenvolvimento de quatro Bancos de OA, construídos em parceria com professores universitários da área das ciências da saúde e de educação em ciências e saúde: Banco Virtual de Folclore (BVFolc), de Neurociência (BVNeuro), de Formação Pedagógica em Saúde (BVFopes) e em Aprendizagem e Cognição (BVeac). A análise do uso destes bancos é orientada pelo modelo de apreciação analítica de materiais educativos, que pressupõe a integração de diferentes instrumentos e métodos, de acordo os objetivos da investigação e das particularidades dos contextos envolvidos. Os bancos são originados a partir de um modelo único, o BVOA, e estão conectados a uma ferramenta de autoria de cursos na Internet (Constructore), com a qual os professores podem importar e organizar os OA na construção de suas disciplinas. Possuem as seguintes áreas: Dados do ambiente, Conta pessoal, Meu perfil, Cadastrar/Editar objetos e Estatísticas. O objetivo é permitir que professores disponibilizem e compartilhem OA relacionados a sua área de ensino. O BVFolc possui 55 OA; foi criado em parceria com um professor da Educação Física, sendo utilizado na disciplina Folclore Brasileiro. O cadastramento de músicas e animações relacionadas a danças brasileiras constitui uma atividade pedagógica realizada pelos alunos. O BvNeuro é coordenado por um professor de neurociência do ICB; é compartilhado com 21 professores da UFRJ, contemplando 406 OA. Dada a dificuldade de visualização de fenômenos complexos e abstratos, o banco oferece recursos audiovisuais, desenvolvidos a partir do livro Cem Bilhões de Neurônios. O BVFopes, criado por professores da área de educação em ciências e saúde possui 25 OA. Visa constituir um espaço coletivo de recursos para a formação pedagógica de profissionais de saúde. O BvNeuro e o BVFopes são utilizados de maneira integrada a Constructore, na oferta de disciplinas de graduação (Neurofisiologia para educação física) e formação continuada de docentes (Formação de preceptores da área da saúde). O BVEac foi concebido com um professor do NUTES e ainda está em fase de criação. Objetiva subsidiar as disciplinas Aprender a aprender e Metodologia científica voltadas, respectivamente, para alunos de graduação e pós-graduação das áreas das ciências da saúde. Os principais resultados da análise da construção e utilização destes bancos têm oferecido subsídios para a pesquisa e o desenvolvimento de recursos educativos na área do ensino de ciências e saúde, sendo possível observar que uma mesma estrutura tecnológica, tal qual o BVOA, pode ser reutilizada com diferentes objetivos pedagógicos, dependendo do contexto educativo e dos atores envolvidos. [1] TAROUCO, L. Fatores que afetam o reuso de OA. Revista Novas Tecnologias na Educação. n.9, v.1, 2011.

Código: 3118 - Parceria Pesquisador-Professor como Abordagem de Formação/Aprendizagem Docente para Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Básica

RENATA MARIA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: TAÍS RABETTI GIANNELLA
GLAUCE CORTÊZ PINHEIRO SARMENTO
CAMILA BEZERRA DE ARAÚJO
MIRIAN STRUCHINER

Este trabalho tem como premissa a ideia de que a formação de professores para o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) deve levar em consideração a realidade do cotidiano escolar, e em especial do trabalho docente; deve articular teoria e prática, integrar aspectos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo e promover espaços de

reflexão, experimentação e troca. Em contextos de parceria entre universidades e escolas, a colaboração entre pesquisadores e professores pode se constituir em uma oportunidade de construção de projetos educativos mediados pelas TICs, pautados no compartilhamento de diferentes saberes e experiências [1]. Este estudo teve como objetivo geral investigar o processo de desenvolvimento de parcerias entre pesquisadores da área de tecnologia educacional e professores de uma escola básica, a partir de um modelo de formação/aprendizagem em serviço. Visou caracterizar as parcerias desenvolvidas com duas professoras de matemática, a partir da análise dos desafios, tipos de demandas e de apoio apresentados nestas relações e analisar os projetos construídos, quanto à abordagem pedagógica adotada e às modalidades de integração das TICs. Como metodologia, adotaram-se princípios da pesquisa com o cotidiano, com pesquisadores e professores trabalhando conjuntamente ao longo de todo projeto desenvolvido na Escola Municipal Madrid (RJ). Foram gravados todos os encontros e entrevistas realizados; os mesmos foram transcritos e analisados segundo a análise temática de conteúdo. No que diz respeito à análise das parcerias, observou-se que mesmo em contextos similares, os desafios e demandas dos professores, assim como as formas de apoio oferecidas são bastante particulares. Com uma das professoras, prevaleceram desafios de ordem pessoal e demandas técnicas e emocionais, necessitando de apoio mais sistemático e direcionado (modelo siga-me, segundo 2). Já a outra pesquisadora, enfrentou barreiras relacionadas à escola e ao sistema de ensino e apresentou demandas mais pedagógicas, necessitando, devido a sua autonomia, de apoio denominado experimentação conjunta [2]. Em relação aos projetos construídos, estes se pautaram em abordagens pedagógicas centradas nos alunos, tais como a aprendizagem baseada em investigação, utilizando as TICs para pesquisa e construção de materiais pelos próprios estudantes (jogos etc). As principais conclusões apontam para a potencialidade das parcerias como meio de fomentar a formação/aprendizagem docente, apesar das dificuldades a serem enfrentadas, algumas delas intimamente relacionadas com a própria rotina escolar, como falta de tempo das professoras, escassez de práticas voltadas para sistematização do planejamento e reflexão sobre as ações, dentre outras. [1] CHALUH, L.N. (Org). Escola-Universidade: olhares e encontros na formação de professores. São Carlos: Pedro e João Ed. 2012. [2] SCHON, D. Educando o profissional reflexivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

**Código: 2976 - Pesquisa e Desenvolvimento de Materiais Educativos
para o Ensino do Tema Digestão para Crianças em Classes Hospitalares**

TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO (CNPq/PIBIC)

LUCAS LOBIANCO DE MATHEO (CNPq-IC Balcão)

THAISA SILVA PACHECO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: MÔNICA ALVES LOBO
ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

Neste projeto desenvolvemos atividades de pesquisa e desenvolvimento de materiais para ensino de temas relacionados à digestão para alunos de ensino fundamental em classes hospitalares. A primeira fase da pesquisa envolveu a leitura e análise de artigos da literatura de pesquisa sobre concepções que as crianças possuem sobre o corpo humano e sobre digestão. Em seguida, realizamos uma busca aprofundada na literatura sobre o uso de jogos/narrativas/recursos lúdicos no ensino de ciências e arte-terapia. As pesquisas, realizadas nas revistas Ciência e Educação, Enseñanza de las Ciencias, International Journal of Science Education, Science Education, Science & Education, mostrou a importância de considerarmos as concepções dos alunos para a elaboração de material educativo e evidenciou o potencial didático da inserção de recursos audiovisuais, histórias em quadrinhos e jogos na educação em ciências. A partir destas análises desenvolvemos vídeo animado sobre o percurso do alimento no sistema digestório e elaboramos uma narrativa intitulada “A Tangerina Aventureira”. Produzimos um plano de aula que incluiu um questionário para levantamento das concepções dos alunos, acompanhado de estratégias didáticas para o trabalho com o vídeo e a narrativa, seguida de uma sugestão de atividade para que as crianças fizessem sua própria HQ ou conto, com o objetivo de que elas desenvolvessem, ainda, habilidades de leitura, escrita e desenho. O trabalho foi discutido com professores de classes hospitalares e avaliado como estratégia para alfabetização, desenvolvimento da leitura interpretativa, escrita narrativa e como ferramenta para aprofundar o entendimento dos conteúdos usando a alfabetização visual, que seria um conjunto de habilidades visuais integradas a experiências sensoriais. Discutimos também o potencial destas atividades para motivação dos alunos e para as atividades didáticas, considerando as características específicas dos alunos e do trabalho na classe hospitalar.

**Código: 3632 - Recepção e Endereçamento de Vídeos para Alunos de Fonoaudiologia:
Um Estudo Comparativo**

JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO
AMÉRICO DE ARAÚJO PASTOR JUNIOR
MÁRCIA BASTOS DE SÁ

Introdução: 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 em suas diversas fases, da criança ao adulto, 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, que segundo estudos feitos é endereçado aos médicos e demais profissionais da área da saúde, traz informações importantes sobre o desenvolvimento do bebê no 1º ano de vida e possíveis alterações que irão comprometer as etapas posteriores relacionadas também com a comunicação. Este vídeo foi investigado em 2012 e 2013 em um estudo baseado em Ellsworth (2001), centrando-se nas questões que a autora coloca a respeito dos modos de endereçamento em obras audiovisuais: “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?”. A partir da pesquisa sobre o endereçamento, pretende-se investigar a relação particular que se constrói entre o espectador e a obra, notando suas resistências e apropriações. Objetivo: Dar continuidade ao estudo que foi iniciado em 2012, observando a recepção dos alunos diante de dois outros vídeos produzidos pelo NUTES sobre o desenvolvimento infantil, e o endereçamento que os marca, em grupos de diferentes períodos da Fonoaudiologia. Observar o entendimento dos alunos sobre os vídeos; observar o entendimento geral de cada grupo; Analisar as impressões dos alunos quanto à relação da Fonoaudiologia e o estudo sobre o desenvolvimento neuropsicomotor da criança. Comparar os resultados de 2012 e 2013 com o estudo atual. Metodologia: fazer um estudo de recepção audiovisual considerando a experiência do aluno-espectador e a sua aprendizagem por meio de dois grupos focais: um com alunos da fonoaudiologia que cursam o 2º período, e outro com alunos da fonoaudiologia que cursam o 5º período. Resultados obtidos em 2012 e 2013: 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 com 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: todos os resultados são convergentes quanto ao reconhecimento dos alunos do endereçamento dos vídeos também ao fonoaudiólogo.

Código: 3950 - Aproximando Docentes da Educação Básica da Pesquisa Científica Contemporânea

ADRIANE ELISE MAIA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: AMANDA LIMA DE ALMEIDA
ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto Revista Ciência em Tela, uma revista eletrônica semestral vinculada à Rede de Investigação Divulgação e Educação em Ciências (RIDE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), voltada para professores da educação básica de ciências. A revista é composta por cinco seções temáticas (Ciência Contemporânea, Escola e Sociedade, Pesquisa em ensino, Divulgação e Educação não-formal e Sala de aula) e duas seções para publicação de resumos e resenhas. Embora a linha editorial da revista aceite diferentes tipos textuais como, artigo, ensaio e relato de experiência, para atender as especificidades de cada seção, há um baixo índice de submissão espontânea de ensaios à seção Ciência Contemporânea. Partindo dessa realidade propomos modificar o formato de submissão de trabalhos dessa seção para o modelo entrevista. Neste trabalho apresentamos as etapas do processo de elaboração de um roteiro de entrevista voltado para pesquisadores da área básica Química. O roteiro foi desenvolvido em três etapas, a saber: i) levantamento de temas de interesse dos docentes relacionados à área de Química (consulta a sugestões de leitores enviados a revista via formulário de cadastramento); ii) busca do perfil de pesquisadores da área (consulta ao currículo lattes, principais projetos e artigos publicados dos cientistas); iii) estudo sobre modelos de entrevistas. Os temas selecionados foram: Química no Esporte – Controle antidoping; O luminol brasileiro e suas aplicações. Os pesquisadores foram selecionados de acordo com os seguintes critérios: ser professor do Instituto de química da UFRJ, ter reconhecimento da comunidade científica no que tange o desenvolvimento de projetos inovadores e que tratem de temas da ciência contemporânea. Adotamos o modelo de entrevistas estruturadas que serão divididas em dois blocos de perguntas: Bloco 1 - o tratamento do controle de dopagem e do luminol brasileiro como uma inovação para a ciência e Bloco -2 As relações desses temas com a educação básica. Neste trabalho discutimos aspectos da realização das entrevistas e das questões relacionadas à adequação dos conteúdos aos objetivos da educação básica.

Código: 295 - Padrão Alimentar Misto Está Positivamente Associado com a Variação da Pressão Arterial Diastólica ao Longo da Gestação e no Pós-Parto Imediato em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão)
ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA
MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO
FERNANDA REBELO DOS SANTOS
THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO
CAMILA BENAIM RODRIGUEZ
GILBERTO KAC

Introdução: Durante a gestação são observadas adaptações, entre elas as alterações na pressão arterial (PA)¹. Estudos já mostraram que os padrões alimentares podem interferir na PA durante a gestação^{2,3}. Objetivo: Avaliar o efeito dos padrões alimentares na variação da pressão arterial diastólica (PAD) e sistólica (PAS) durante a gestação e no

pós-parto (PP). Métodos: Coorte prospectiva, realizada em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Foram avaliadas 199 gestantes com idade entre 20-40 anos, que iniciaram o estudo com até 13 semanas gestacionais (SG), livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade). A PAD e a PAS foram obtidas em 4 momentos: 5^a-13^a, 20^a-26^a, 30^a-36^a SG, e entre 30-45 dias PP. O consumo alimentar foi avaliado com o uso de um questionário de frequência alimentar (QFA) aplicado no terceiro trimestre, que teve como tempo referente o período gestacional. Os padrões alimentares foram identificados por análise fatorial e denominados: Misto, Brasileiro saudável, e Processado. A análise estatística incluiu testes descritivos e regressão longitudinal linear de efeitos mistos, na qual se considerou a PA como variável dependente e a interação dos padrões com a SG quadrática como variável independente. A escolaridade, o consumo energético total, o peso atual, o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional relatado e a SG foram selecionadas para ajuste do modelo final. Os resultados são apresentados na forma de média (desvio padrão) e coeficiente de variação da interação [intervalo de confiança de 95%]. Resultados: As gestantes apresentaram em média: 26,7 (5,4) anos de idade, 8,6 (2,9) anos de escolaridade e IMC pré-gestacional de 24,6 (4,5) kg/m². O padrão Misto caracterizou-se pelo consumo de pães, gorduras e açúcares e esteve inversamente associado ao consumo de bolos e biscoitos. O padrão Brasileiro saudável foi composto principalmente por arroz, feijão e frutas e o Processado principalmente por doces, fast-food, embutidos e outros alimentos. Observou-se associação positiva e significativa entre a adesão ao padrão alimentar Misto e a PAD ($\beta=0,001$ [IC 95%: 0,0002-0,001]; $p=0,011$) e limítrofe com a PAS ($\beta=0,001$ [IC 95%: 0,0001-0,001]; $p=0,084$). Não verificou-se associação entre os demais padrões alimentares e a PA. Conclusão: A maior adesão ao padrão alimentar Misto associou-se positivamente com a variação na PAD durante a gestação e PP. 1Farias et al. Total cholesterol and leptin concentrations are associated with prospective changes in systemic blood pressure in healthy pregnant women. *J Hypertens.* 2014;32:127-34. 2Timmermans et al. Major dietary patterns and blood pressure patterns during pregnancy: the Generation R Study. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205:337.e1-12. 3Brantsaeter et al. A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *J Nutr.* 2009;139:1162-8.

Código: 1294 - Associação entre a Variação de Lipídios Séricos Durante a Gestação e o Peso ao Nascer em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal do Rio de Janeiro

CHRISTIAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)

ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS

ANA BEATRIZ FRANCO SENA

GILBERTO KAC

Introdução: Durante a gestação ocorre um aumento nas concentrações de lipídios séricos.[1] Porém, poucos estudos avaliaram a associação entre a variação dos lipídios e o peso ao nascer (PN).[2] Objetivo: Avaliar a associação entre a variação das concentrações séricas dos lipídios durante a gestação e o PN. Métodos: Coorte prospectiva de gestantes acompanhadas em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro nos seguintes momentos: 5-13, 20-26 e 30-36 semanas gestacionais (SG) e entre 30-45 dias pós-parto. Os critérios de inclusão compreenderam: ter entre 20-40 anos, <14 SG e estarem livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade) na linha de base. As mulheres que tiveram partos prematuros (<37 SG) foram excluídas das análises. As variáveis independentes foram as variações percentuais das concentrações de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), HDL-colesterol(HDL-c) e LDL-colesterol (LDL-c) entre a primeira e a terceira onda de seguimento. As amostras de soro foram obtidas após 12 horas de jejum. As concentrações de CT, HDL-c e TG foram avaliadas pelo método colorimétrico enzimático, e as de LDL-c (mg/dL) foram calculadas pela fórmula de Friedewald et al.3A variável dependente foi o PN, obtido por meio de consulta ao cartão de vacinação da criança.As co-variáveis foram obtidas por meio de questionários estruturados aplicados em todas as ondas de seguimento e incluíram: idade materna, anos de escolaridade, renda familiar per capita, Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional, ganho de peso total (GPT) e idade gestacional no parto. As análises estatísticas envolveram cálculo de médias e intervalos de confiança de 95% (IC95%) e regressão linear,ajustada por possíveis fatores de confusão. Resultados: Foram avaliadas 167 gestantes que tinham em média 26,6 (25,8-27,5) anos de idade, 8,6(8,2-9,1) anos de estudo, 520,5(469,1-571,9) reais de renda per capita, IMC pré-gestacional de 24,7(24,1-25,4) kg/m², GPT de 13,6(12,7-14,4)kg e 39,3(39,1-39,5)SG no parto. As variações das concentrações séricas de HDL-c e LDL-c durante a gestação associaram-se inversamente [$\beta =-5,29$ (IC95%: -8,83;-1,76); $p=0,004$] e positivamente [$\beta=2,57$ (IC95%: 0,35;4,79); $p=0,023$] ao PN, respectivamente, mesmo após ajuste pelo IMC pré-gestacional, GPT e SG no parto. Não observou-se associação estatisticamente significativa das variações das concentrações séricas de TG e CT com o PN. Conclusão:As concentrações séricas de HDL-c durante a gestação associaram-se negativamente e as de LDL-c positivamente ao PN. 1. Misra VK, et al. Maternal serum lipids during pregnancy and infant birth weight: the influence of prepregnancy BMI. *Obesity (Silver Spring).* 2011;19(7):1476-81. 2. Kramer MS, et al. Maternal lipids and small for gestational age birth at term. *J Pediatr* 2013;163(4):983-8. 3. Friedewald WT, et al. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma without use of the preparative ultracentrifuge. *ClinChem.* 1972;18:499-502.

Código: 319 - Evolução das Concentrações Plasmáticas de Adiponectina e Insulina ao Longo da Gestação Segundo o Índice de Massa Corporal Pré-Gestacional: Análise Longitudinal

GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão)
ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS
ANA BEATRIZ FRANCO SENA
JAQUELINE LEPSCH DA COSTA
GILBERTO KAC

Introdução: O Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional tem sido associado às concentrações hormonais na gestação. Adaptações hormonais acontecem para garantir a adequada evolução da gravidez e o desenvolvimento fetal. **Objetivo:** Avaliar as concentrações plasmáticas maternas de adiponectina e insulina durante a gestação segundo o IMC pré-gestacional. **Métodos:** Trata-se de coorte prospectiva de gestantes acompanhadas em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro nas seguintes semanas gestacionais (SG): 5a-13a, 20a-26a e 30a-36a. As mulheres deveriam obedecer aos seguintes critérios de elegibilidade no início do estudo (linha de base): ter entre 20-40 anos, <14 SG e estar livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade). A idade gestacional foi calculada com base nos dados obtidos na primeira ultrassonografia realizada pela gestante. O IMC pré-gestacional foi calculado a partir do peso pré-gestacional referido pela gestante e da estatura medida na linha de base e classificado como eutrófica (18,5-24,9 kg/m²), sobrepeso (25,0-29,9 kg/m²) ou obesas (≥ 30 kg/m²). As concentrações plasmáticas de adiponectina e insulina foram avaliadas nos três trimestres por meio do método de ELISA. As variáveis socioeconômicas e demográficas foram obtidas a partir de questionários estruturados aplicados em todos os seguimentos do estudo. As análises estatísticas envolveram cálculo de medianas (intervalos inter-quartilares) e proporções, e foram empregados os testes Kruskal-Wallis. Foram realizados modelos lineares longitudinais de efeitos mistos estratificados pelo IMC pré-gestacional. **Resultados:** As medianas de idade e renda per-capita apresentaram diferenças significativas entre as categorias de IMC pré-gestacional (p-valor<0,005). Mulheres eutróficas, com sobrepeso e com obesidade apresentaram medianas de 25 (22-31); 27 (24-33); 24,5 (22-26) anos de idade e 495 (316-725); 467 (260-638); 350 (241-500) reais de renda per-capita. As concentrações de adiponectina não se alteraram significativamente ao longo da gestação em nenhuma categoria de IMC pré-gestacional eutrófica [$\beta=-0,288$ (-0,073-0,015), p=0,194]; sobrepeso [$\beta=-0,004$ (-0,071-0,062), p=0,901]; obesidade [$\beta=0,060$ (-0,022-0,142), p=0,150]. Observou-se aumento significativo das concentrações de insulina em mulheres eutróficas [$\beta=0,140$ (0,060-0,219), p=0,001] e obesas [$\beta=0,176$ (0,009-0,342), p=0,039], mas não entre as com sobrepeso [$\beta=0,059$, (-0,024-0,142), p=0,164]. **Conclusão:** As concentrações plasmáticas de insulina aumentaram significativamente em mulheres eutróficas e com obesidade pré-gestacional. Não observou-se variação estatisticamente significativa nas concentrações plasmáticas de adiponectina ao longo da gestação. 1.King et al. Maternal obesity, metabolism, and pregnancy outcomes. *Ann Rev Nutr* 2006;26:271-91. 2.Institute of Medicine; National Research Council. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington (DC): National Academy of Science; 2009.

Código: 3074 - Caracterização da Polpa de Melancia (*Citrullus vulgaris*, Sobral) cv. Crimson Sweet Concentrada à 60° Brix

CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

A melancia (*Citrullus vulgaris* Sobral) é da família Cucurbitaceae, baga de paredes externas resistentes e internamente carnosas de cor predominante avermelhada, atualmente o Rio Grande do Sul é o maior produtor brasileiro. Esse fruto apresenta rápida decomposição após a colheita tornando seu armazenamento a temperatura ambiente difícil, o congelamento, por sua vez, é dispendioso e pode levar a perdas sensoriais e nutricionais. A concentração a pressão reduzida é uma alternativa interessante, que além de preservar componentes termossensíveis diminui o custo de estocagem. O objetivo desse estudo foi a caracterização dos componentes nutricionais da polpa de melancia (*Citrullus vulgaris* Sobral) cv. Crimson Sweet concentrada à 60°Brix em pressão reduzida e armazenada a -18°C por 180 dias. As determinações de umidade, cinzas, sólidos solúveis totais, acidez titulável, pH, ácido ascórbico, açúcares redutores e não redutores, lipídios, fibras solúveis e insolúveis foram realizadas de acordo com as normas estabelecidas pelo Instituto Adolfo Lutz (2008). Os resultados revelaram que a umidade da polpa de melancia concentrada foi de 35,78%, fato que além de melhorar a estabilidade da fruta aumentando sua vida de prateleira, concentra nutrientes importantes como o ácido ascórbico (31,26 mg%), fibra solúvel (0,91g%), fibra insolúvel (10,49g%), conteúdo mineral (1,79), entre outros. Com isso, a aplicação dessa tecnologia concentra os componentes nutricionais e funcionais podendo ser utilizada para a manufatura de produtos alimentícios enriquecidos, além de elevar o tempo de prateleira em relação ao produto in natura e disponibilizar a polpa na entre safra.

Código: 1066 - Risoto de Especiarias: A Cocção Interfere em Seus Compostos Bioativos?

ÍRIS BATISTA LEITE (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARCELO CHAVES DE AZEVEDO

ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA

O consumo de alimentos fonte de compostos bioativos (CBAs) tem sido associado à redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis. O açafrão da terra, a páprica picante e a pimenta-do-reino são especiarias comumente utilizadas na culinária, conferindo cor, aroma e sabor às preparações e apresenta como principais CBAs: a curcumina, a capsaicina e a piperina, respectivamente. Entretanto, o processamento térmico empregado em algumas preparações pode alterar a estabilidade destes compostos. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do tratamento térmico sobre o teor de compostos bioativos de açafrão da terra, páprica picante e pimenta do reino, utilizadas no preparo de um risoto de especiarias. A preparação risoto de especiarias continha 1 g de açafrão, 0,1 g de páprica picante e 0,1 g de pimenta-do-reino em 100 g de arroz arbóreo. As especiarias foram adicionadas cinco minutos antes do término da preparação. Alíquotas de 50 g do risoto foram separadas em diferentes momentos do processamento: antes de adicionar as especiarias (A0), logo após a adição das especiarias (A1) e ao final da preparação (A2). Os polifenóis foram extraídos a partir de 100 mg das amostras liofilizadas em metanol. Após o processo de extração, o solvente foi evaporado, o resíduo foi diluído em metanol e filtrado. O extrato foi utilizado para determinação de polifenóis totais, pelo método de Folin-Ciocalteu e para dos compostos bioativos, por cromatografia líquida de alta eficiência. As determinações foram feitas em triplicata. Para avaliar se houve diferença significativa entre as médias foi realizada por ANOVA e teste de Tukey a 5% de probabilidade. Observamos que o teor de polifenóis totais na A0 foi $1,5 \pm 0,1$ mg GAE/g, na A1 foi $1,4 \pm 0,2$ mg GAE/g e na A2 de $0,9 \pm 0,2$ mg GAE/g. Tais resultados mostram que após a adição das especiarias e cinco minutos de cocção (A2) houve redução significativa de 40% no teor de polifenóis, quando comparado ao da amostra inicial (A0). A análise de CBAs não foi determinado na amostra A0, visto que não possuía as especiarias analisadas, sendo assim, a A1 apresentou $9,1 \pm 1,6$ μ M/g para bisdemetoxicurcumina, $8,4 \pm 1,5$ μ M/g para demetoxicurcumina, $21,3 \pm 3,7$ μ M/g para curcumina, $8,0 \pm 1,2$ μ M/g para piperina, $2,7 \pm 1,6$ μ M/g para capsaicina. Em A2 os teores foram de $6,2 \pm 0,3$ μ M/g para bisdemetoxicurcumina, de $5,7 \pm 0,3$ μ M/g para demetoxicurcumina, de $14,4 \pm 0,5$ μ M/g para curcumina, de $6,8 \pm 0,0$ μ M/g para piperina e de $2,8 \pm 0,2$ μ M/g para capsaicina. Concluímos que a cocção por cinco minutos afetou negativamente o teor de polifenóis totais. Foi observada diminuição de todos os compostos analisados, exceto capsaicina, entretanto, não houve diferença estatística entre as amostras. Esses resultados indicam que essas especiarias podem ser utilizadas em preparações, aumentando o aporte de substâncias benéficas ao organismo. Financiamento: FAPERJ, CAPES e FAF.

Código: 1342 - Indução de Sensibilidade Colateral e Reversão da Resistência ao Quimioterápico Vincristina em Células de Leucemia Resistentes a Múltiplas Drogas: Ação da Piperina

ÉRIKA FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

FABIANA ALVES CASANOVA

RAPHAEL VIDAL

JÚLIA QUARTI CARDOSO

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

JERSON LIMA DA SILVA

A vincristina (VCR) pode ser utilizada na terapia da Leucemia Mieloide Crônica (LMC) em crise blástica, no entanto, os pacientes tendem a desenvolver resistência. Uma das principais causas da resistência a múltiplas drogas (MDR) é a superexpressão, em células tumorais, de proteínas transportadoras, como a glicoproteína-P (P-gp), capazes de extrair diversas drogas. Os fitoquímicos têm sido associados com quimioterápicos no intuito de reverterem o fenótipo MDR. Entre os reversores potenciais estão os compostos bioativos como a piperina, um alcalóide isolado da espécie *Piper nigrum*, cujas sementes são conhecidas como pimenta-do-reino. Além disso, outra estratégia para superar a MDR é a identificação de substâncias que, em concentrações inócuas a células denominadas sensíveis a quimioterapia, sejam capazes de reduzir a viabilidade de células MDR, fenômeno conhecido como sensibilidade colateral (CS). O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da piperina na viabilidade de células de LMC humana sensível a drogas, K562, e em linhagens MDR com diferentes graus de expressão de P-gp (Lucena-1 e FEPS). Ensaios de viabilidade celular realizados pelo método de redução de MTT mostraram que a VCR apresentou um efeito tóxico mais pronunciado nas células K562 do que nas células Lucena-1, confirmando a resistência da linhagem Lucena-1 à VCR. O tratamento com piperina por 96 horas promoveu uma redução da viabilidade das células K562 e Lucena-1, apresentando um IC50 de 107 μ M e 75 μ M, respectivamente. Estes resultados demonstraram que as células MDR Lucena-1 apresentaram maior sensibilidade à piperina do que as células K562, caracterizando o fenômeno de CS. Para testar se a indução desse mecanismo poderia estar relacionada com a presença da P-gp, foram realizados experimentos com a linhagem celular MDR denominada FEPS, que apresenta expressão de P-gp duas vezes maior que a linhagem Lucena-1. A piperina demonstrou ser ainda mais tóxica nesta linhagem, apresentando IC50 de 34 μ M após incubação por 96 horas. O tratamento com a associação da piperina com a VCR provocou uma redução maior

na viabilidade das células Lucena-1 do que o tratamento com a VCR isolada, sugerindo que esse fitoquímico reverteu à resistência das células Lucena-1 à VCR. Com o intuito de investigar qual mecanismo poderia estar relacionado com esse efeito, foi verificado se a piperina alteraria a atividade da bomba de efluxo P-gp. A atividade da P-gp foi avaliada por meio do ensaio com Rodamina-123. Esse composto foi capaz de inibir a atividade da P-gp das células Lucena-1. Este estudo demonstrou que a piperina foi capaz de induzir CS e reverter resistência à VCR em células de LMC com fenótipo MDR, sendo a inibição da atividade da P-gp um possível mecanismo relacionado com a reversão da resistência à VCR. Investigações como esta podem auxiliar no delineamento de estratégias terapêuticas, que possam atuar revertendo ou prevenindo MDR neste tipo de câncer. Financiado por CAPES, FAF, FAPERJ e CNPq.

Código: 1265 - Consumo Alimentar em Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal Durante Período Ativo e de Remissão da Doença no Hospital Clementino Fraga Filho – HUCFF

LEONARDO CAMPOS MARTINS (Outra)
ANDIARA DO VALE VALDEOLIVAS (Outra)
BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Outra)
THAÍS DOS SANTOS ARAÚJO (Outra)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES
MARA LIMA DE CNOP
THAINA PACHECO SCHWAN
CAMILA PINHEIRO COURA
LETÍCIA FERREIRA TAVARES
NILMA MORCERF DE PAULA
CYRLA ZALTMAN

Introdução: Doenças Inflamatórias Intestinais (DII), classicamente conhecidas como Retocolite Ulcerativa e Doença de Crohn, são processos inflamatórios crônicos e recidivantes e estão comumente associadas à distúrbios nutricionais¹. A etiologia das DII está relacionada a aspectos genéticos, imunológicos e ambientais. Dentre os aspectos ambientais, encontram-se os fatores relacionados ao consumo alimentar². Objetivo: Identificar quais os alimentos evitados ou nunca consumidos durante a fase ativa e os alimentos evitados no período de remissão da DII pelos pacientes em atendimento no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HUCFF. Metodologia: Pesquisa de caráter exploratório³ realizada entre janeiro e agosto de 2013. Foi aplicado um questionário aos pacientes com informações sociodemográficas e duas questões abertas referentes ao consumo alimentar. Calculou-se a proporção dos alimentos evitados durante e fora da crise da doença inflamatória intestinal (DII). Utilizou-se o Teste McNemar para comparar a diferença entre estas proporções, com nível de significância de 0,05. Resultados: A amostra foi constituída de 97 pacientes diagnosticados com DII tratados no ambulatório do HUCFF em atendimento às terças-feiras no período vespertino, sendo 60% do sexo feminino e com idade média de 44 anos. Nos grupos alimentares frutas, leguminosas, hortaliças, massas e arroz, proteínas, leite e industrializados não houve diferença estatisticamente significativa na proporção de pacientes que os evitam durante e fora do período de crise. Os alimentos pertencentes ao grupo gordura são os mais evitados durante atividade da doença. Observou-se proporção estatisticamente superior de pacientes que evitam o grupo alimentar gordura durante a crise (61%), quando comparado com a proporção dos que o evitam fora da crise (32%). Conclusão: Há variação no consumo alimentar durante as diferentes fases da DII. Durante a fase ativa da DII o consumo de gordura é inferior ao consumo no período de remissão. Os resultados poderão colaborar na elaboração das oficinas gastronômicas que serão oferecidas aos pacientes e seus familiares procurando contribuir para promoção da saúde destes pacientes. REFERÊNCIAS: 1 Salviano, F.N. et al. Terapia nutricional na doença inflamatória intestinal: enfoque na fase ativa da doença. Anais da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco; 51(1):37-44, 2006; 2 Diestel C.F. et al. Tratamento Nutricional nas doenças inflamatórias intestinais. Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto; 11(4):1-10, 2012. 3 Chizzotti, A. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Código: 3967 - O Boteco Carioca e a Hospitalidade na Cidade do Rio de Janeiro

RICARDO GUIMARÃES MATIAS (Sem Bolsa)
GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
BRUNO MORETT FIGUEIREDO ROSA (Sem Bolsa)
LUANA COSTA PIERRE DE MESSIAS (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: TÂNIA MUZY DA SILVA
CECI SANTIAGO
CLÁUDIA MESQUITA PINTO SOARES

Para estudar os bares e suas categorias até chegar ao “boteco” partiu-se do trabalho de Pedro Paulo Thiago de Mello que debate a importância desse espaço na cena carioca e na imagem da cidade a partir do Guia Rio Botequim – Editora Casa da Palavra do que durante 10 anos publicou análises desses espaços sob a ótica basicamente da higiene e da gastronomia, buscando sobretudo levar ao leitor uma crítica sobre cada empreendimento objetivando que esses espaços, uma vez divulgados buscassem alcançar melhores níveis de satisfação. O boteco é uma espécie de bar, que tem algumas categorias

distribuídas em função do público que frequenta, da natureza do cardápio, da localização, do espaço e si e da sua participação no cenário social e cultural na vida do carioca. Assim informações sobre os frequentadores e suas experiências promovem ou não o bar e projetam sua imagem para atração de novos frequentadores. Assim o Bar, o botequim é considerado portanto patrimônio da cidade (Mello, 2003). A pesquisa teve como objetivo tratar da importância dos botecos na cidade do Rio de Janeiro, como “símbolo do viver carioca” associado a representação da hospitalidade turística local. Partimos do pressuposto que o boteco está associado à imagem do Rio de Janeiro como um ambiente tradicional informal que representa a cultura gastronômica da cidade e por isso, cumpre também um papel hospitaleiro recepcionando àqueles que a visitam. Sendo considerado por muitos como patrimônio carioca. Os principais pressupostos da pesquisa partiram de: i) o botequim é o espaço de referência social, dos encontros na vida do carioca e que carrega a imagem do Rio de Janeiro; ii) a alimentação cumpre um papel hospitaleiro e o boteco carioca é o local onde se materializa. Para associar a imagem do boteco carioca à imagem gastronômica da cidade partiu-se do evento “Comida de Boteco” como recorte temporal e geográfico, já que este cumpre papel de promotor destes espaços e também do estímulo ao empreendedorismo e a criatividade gastronômica promovendo também um reforço a imagem da cidade carioca (pressuposto nosso também). A pesquisa se desenvolveu em duas etapas: 1) diagnóstica e de gabinete para compreender o que é Boteco e suas nuances sociais relacionadas à imagem do destino e também para conhecer o formato do evento “Comida de Boteco” e seus objetivos, assim como, seus critérios de participação incluindo sua perspectiva histórica, conhecendo os resultados das edições anteriores a 2014; 2) pesquisa direta com empresários a fim de conhecer seu interesse e investimento no evento e pesquisa direta nos empreendimentos durante a realização do evento para identificar o público (de turistas e residentes) que frequenta o boteco na edição de 2014. Os principais resultados indicam a ampliação da atitude empreendedora, a criatividade na busca de novas receitas assim como uso de novos insumos e uma maior diversidade na oferta de bebidas pelos estabelecimentos participantes. A maior visibilidade desses negócios também fortalece a imagem deles que também se prepara para recepcionar visitantes e também moradores. Tal movimento também gerou um maior cuidado em itens como atendimento, segurança alimentar e itens de gestão como a hospitalidade. Porém foi identificado o aumento de preços, que segundo alguns frequentadores, tem relação direta com a participação no evento e o apelo turístico na divulgação corroborado pelo momento do Rio de Janeiro em recepcionar grandes eventos como a Copa das Confederações (2013), Copa do Mundo (2014) e Olimpíadas (2016).

**Código: 260 - Diversidade Genética e Filogeografia de *Hortensia similis* (Walker, 1851)
(*Insecta: Hemiptera: Cicadellidae*)**

CAROLINA GROETAERS DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA

O gênero *Hortensia* Metcalf & Bruner, 1936 está incluído na subfamília de cigarrinhas Cicadellinae e possui atualmente três espécies válidas: *H. dilatata* Young, 1977, *H. innotata* (Walker, 1851) e *H. similis* (Walker, 1851). *Hortensia similis* é uma das espécies de Cicadellinae no Novo Mundo mais representadas em coleções em número de indivíduos e uma das mais difundidas geograficamente, além de ser considerada possível vetor de patógenos de plantas de importância econômica, como café e citros no Brasil. Um estudo superficial da morfologia externa dos espécimes de *H. similis* disponíveis no Laboratório de Entomologia do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia mostrou diferenças morfológicas no tamanho e a coloração da face e dos escleritos ventrais entre indivíduos de diversas localidades do Brasil e outros países. Deste modo, o presente estudo visa averiguar se existe mais do que uma linhagem genética dentre os indivíduos atualmente identificados como *Hortensia similis* e se essas linhagens estão relacionadas com as variantes morfológicas encontradas. Os 378 espécimes separados para o presente estudo foram coletados entre Outubro de 2004 e Fevereiro de 2014 em países da América Latina, utilizando armadilhas de interceptação de vôo do tipo Malaise, armadilhas luminosas, além de coleta visual com redes de varredura. DNA genômico foi extraído de 104 desses espécimes a partir de uma perna posterior. Parte do gene mitocondrial citocromo oxidase I foi amplificado e sequenciado de 29 indivíduos provenientes dos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Essas sequências foram editadas, alinhadas e usadas para construir um dendrograma usando o método de Neighbour-Joining. Essa árvore recuperou 9 linhagens de *Hortensia similis* que estão distantes entre si por mais de 10% de divergência genética. A partir da análise da árvore, pode-se observar que algumas linhagens genéticas estão mais restritas a determinados locais, como a linhagem 1 que se limita à região centro-sul da Mata Atlântica e a linhagem 5 que se limita à região Sul. Já outras linhagens como a 4, representada por 5 indivíduos compartilhando o mesmo haplótipo, apresentam uma distribuição mais ampla, desde o Espírito Santo até a Amazônia, percorrendo mais do que um bioma brasileiro. A possibilidade de existirem mais do que uma espécie no material estudado já era esperada, uma vez que essa espécie apresenta uma das maiores distribuições geográficas dentre os Cicadellinae do Novo Mundo, e ademais foram observadas diferenças morfológicas de coloração e tamanho nos espécimes coletados, o que corrobora os resultados. Contudo, não é possível determinar ainda quantas, já que esses dados moleculares serão ainda associados às características morfológicas para melhor aferição dos resultados.

Código: 1871 - A Fauna de *Trichoptera (Insecta)* da Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro

BRUNA MARIA SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS
JORGE LUIZ NESSIMIAN

A ordem Trichoptera possui 14.548 espécies conhecidas, distribuídas em 616 gêneros e 49 famílias. A fauna Neotropical é representada por 2.783 espécies, mas seu conhecimento ainda é bastante incompleto, incluindo a biologia e a distribuição das espécies. No Brasil estão registradas até o momento 618 espécies. No entanto, estima-se que a fauna brasileira deva conter mais de 3.000 espécies, o que representaria um conhecimento atual de apenas 20% da diversidade de tricópteros no país. A Região Sudeste possui mais de 250 espécies registradas, tendo a maior diversidade para a ordem no país. O Rio de Janeiro possui atualmente 158 espécies, sendo o terceiro estado do país com maior número de espécies (superado apenas pelos estados do Amazonas, com 170 espécies, e de Minas Gerais, com 176 espécies). Ainda assim, o conhecimento acerca dos tricópteros fluminenses ainda é bastante incipiente, especialmente na Região Metropolitana. Os tricópteros são insetos holometabólicos, sendo seus estágios imaturos encontrados exclusivamente em ambientes dulçaquícolas, constituindo importantes componentes da biota de água doce. Geralmente são suscetíveis a distúrbios ambientais e, por isso, são muito utilizados em programas de avaliação ambiental e biomonitoramento. Os estágios adultos são alados, aéreos, similares a pequenas mariposas, podendo ser encontrados pousados na vegetação marginal ou em pedras próximo aos corpos d'água onde vivem os imaturos. O Parque Nacional da Tijuca é um bioma de Mata Atlântica que está inserido integralmente no município do Rio de Janeiro, sendo uma das maiores florestas urbanas do mundo. Atualmente conta com 3.953 hectares, o que corresponde a aproximadamente 3,5% do tamanho do município, estando dividido em quatro setores (Floresta da Tijuca, Serra da Carioca, Pedra Bonita/Pedra da Gávea e Pretos Forros/Covanca). O parque possui relevo montanhoso, com escarpas íngremes, onde nascem os principais cursos d'água da cidade, com destaque para o Pico da Tijuca, com 1.021 m, ponto culminante da área. O objetivo desse trabalho é inventariar as espécies de Trichoptera do Parque Nacional da Tijuca, com base em dados da literatura e em material coligido na área. Nas coletas noturnas foram utilizadas armadilhas de luz (Pensilvânia e pano branco) e no período diurno, com o auxílio de rede aérea e aspiradores entomológicos. Imaturos foram coletados manualmente e com auxílio de redes. Os espécimes foram fixados em álcool etílico a 80%. Foram registradas 23 espécies para a área do parque, distribuídas em 7 famílias e 14 gêneros. Hydropsychidae (8 espécies) e Philopotamidae (6 espécies) foram as famílias com maior número de representantes. Dentre as espécies encontradas destacam-se uma espécie nova do gênero *Alterosa* Blahnik, e *Byrsopteryx carioca* Santos & Nessimian, endêmica para a área do parque. Palavras chave: Tricópteros, Mata Atlântica, biodiversidade, taxonomia, novos registros, insetos aquáticos

Código: 3538 - Dieta do Murucututu-de-Barriga-Amarela, *Pulsatrix koeniswaldiana*, na Reserva Biológica União, Rio de Janeiro, Brasil (*Strigiformes, Strigidae*)

SAULO SILVA CRUZ (Sem Bolsa)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: GLÓRIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI
LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA
VÂNIA SOARES ALVES

Pulsatrix koeniswaldiana é uma coruja florestal de hábitos noturnos com ocorrência no sudeste e sul do Brasil. Poucas informações sobre a ecologia do murucututu-de-barriga-amarela são encontradas na literatura, especialmente sobre sua dieta. Essa espécie vem sendo estudada na Reserva Biológica União, localizada nos municípios de Casimiro de Abreu, Macaé e Rio das Ostras, Estado do Rio de Janeiro, possuindo 2.548 hectares de Mata Atlântica. Com o objetivo de identificar sua dieta, durante esse estudo foram coletadas oportunisticamente, sob poleiros usados como dormitório, pelotas regurgitadas por um casal da espécie. Essas pelotas, regularmente expelidas por corujas e outras aves de rapina, contêm itens alimentares não digeríveis como pelos, penas, ossos, dentes e exoesqueletos de artrópodes. Foram coletadas 16 pelotas em julho e agosto de 2013. As pelotas foram conservadas desde o momento da coleta em álcool a 70%. Cada pelota foi considerada uma amostra independente. O tratamento das amostras para separação dos itens alimentares seguiu o método de Motta Junior (2006, Rev. Bras. Orn. 14(4): 359-377) adaptado, que consistiu em manter cada amostra imersa em solução aquosa de NaOH a 5% por quatro horas. A triagem e identificação do material foi feita sob microscópio estereoscópico com o auxílio de fotografias digitais. Até momento foram analisadas 10 amostras (62,5%) e os itens mais frequentemente encontrados foram Orthoptera (100% das amostras estudadas, n=10), Coleoptera (60%, n=6), ossos (50%, n=5), pelos (50%, n=5), Hemiptera (30%, n=3), Araneae (10% n=1). Dentre os pequenos mamíferos consumidos estão roedores e marsupiais. Na continuação do trabalho, serão também quantificados os diversos itens presentes em cada amostra.

**Código: 3015 - Algas Marinhas Bentônicas da Baía do Espírito Santo e Arredores
(Espírito Santo-Brasil)**

ANA PAULA ANDRADE SAMPAIO (Sem Bolsa)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR

O presente estudo é parte do programa de monitoramento marinho da baía do Espírito Santo (ES) e região da Praia Mole. Essa região apresenta alto número de indústrias e portos em seu entorno e recebe parte do esgoto da cidade de Vitória, além de águas oriundas de lagoas costeiras. O estudo tem como objetivo avaliar a variação do número de espécies presentes ao longo do ano, bem como relacionar sua ocorrência com as variações na qualidade da água da região. Ao final do estudo será produzido um catálogo de espécies de macroalgas da região, que irá servir de guia para futuros monitoramentos. As coletas foram realizadas nas quatro estações do ano em cinco áreas. As áreas A, B1 e B2 estão localizadas no interior da baía do ES, com grande influência antrópica, inclusive apresentando elevada ocorrência de partículas de minério de ferro no sedimento, provenientes de uma indústria de pelotização. As áreas C e E estão localizadas fora da baía do ES, sendo que a primeira área é local de lançamento do efluente tratado de uma indústria e a segunda está localizada dentro da Área de Proteção Ambiental da Praia Mole. As espécies foram coletadas ao acaso, ao longo da região entre marés e poças de maré. Após as coletas as algas foram congeladas e transportadas ao laboratório. No momento da identificação o material foi descongelado e triado por filo. Depois de identificadas e catalogadas as espécies foram fotografadas, secas e depositadas no Herbário RFA. Foram identificadas 148 espécies, sendo 99 espécies pertencentes ao Filo Rhodophyta (67%), 35 espécies ao Filo Chlorophyta (24%) e 14 espécies ao Filo Heterokonphyta (9%). A maior riqueza de espécies foi observada no outono (124 espécies), seguido do inverno (108 espécies), verão (94 espécies) e primavera (92 espécies). O Filo Rhodophyta foi o mais numeroso e o Filo Heterokonphyta o menos numeroso em todas as coletas. O maior número de espécies foi observado ora na área A, ora na área E. A menor riqueza foi registrada no ponto B2, exceto na coleta do verão, onde o menor número de espécies registradas foi no ponto B1. Ao longo das campanhas houve uma grande variação no número de espécies em cada área, essas oscilações de riqueza são normais em ambientes costeiros. As áreas localizadas dentro (A, B1 e B2) e fora (C e E) da Baía do ES não apresentaram diferenças no número de espécies.

**Código: 814 - Diversidade das Subfamílias de *Carabidae* (Coleoptera)
de Vila Dois Rios (Ilha Grande, Angra dos Reis – RJ)**

ANDRÉ SILVA ROZA (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES

A família Carabidae é composta por 40.000 espécies em todo o mundo, divididas em 1500 gêneros e 23 subfamílias. No Brasil, são conhecidas 1.132 espécies, distribuídas em 203 gêneros e nove subfamílias, considerada uma estimativa baixa diante da diversidade em sistemas tropicais. Logo, espera-se que com maiores estudos, o número de espécies descritas para o país cresça consideravelmente, como já mencionado por pesquisadores anteriores que destacaram a alta taxa de endemismo dos gêneros neotropicais. Este grupo, bem representado nas coleções do país, carece de novos pesquisadores trabalhando com taxonomia e sistemática. Trata-se de uma família grande e de sistemática complicada, sendo fundamental o início do trabalho com a mesma. O estudo realizado na Área de Proteção Ambiental de Tamoios em Vila Dois Rios (Ilha Grande), no litoral sul do estado do Rio de Janeiro teve como objetivos caracterizar as subfamílias de Carabidae, produzir uma chave de identificação ilustrada para as subfamílias, fornecer diagnoses para as mesmas e aprimorar o atlas taxonômico ilustrado das principais espécies do bioma da Mata Atlântica. Foram realizadas sete expedições de quatro dias de coletas durante o ano de 2008 em quatro trilhas de Vila Dois Rios: Parnaioca, Caxadaço, Jararaca e Cavalinho. O esforço de coleta incluiu quatro pessoas e três guarda-chuvas entomológicos para amostrar períodos de quatro horas em cada dia. O material está depositado na Coleção José Alfredo Pinheiro Dutra da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estereomicroscópio e bibliografia especializada foram utilizados no estudo da morfologia, diagnose das espécies e confecção da chave. O estudo da fauna local incluiu 144 exemplares distribuídos em 35 espécies de três subfamílias (número de exemplares/número de espécies, entre parênteses): Paussinae (7/2); Cicindelinae (10/2); Harpalinae (127/31). Para as subfamílias fornecemos uma chave de identificação ilustrada e diagnoses. Harpalinae foi a mais diversa com 88,2% das espécies, sendo uma subfamília bem representada nos trópicos. A sua diagnose incluiu um conjunto de caracteres tradicionalmente mal definidos. Paussinae e Cicindelinae são reconhecidos, respectivamente, por uma dobra subapical dos élitros e distância entre os alvéolos antenais mais estreita que a distância das margens laterais do clipeo. Outras subfamílias poderão ser futuramente reconhecidas e diagnosticadas com a implementação de outras metodologias de coleta.

**Código: 1055 - Análise Filogenética, a Partir de Dados Moleculares,
do Gênero *Melanorivulus* (Cyprinodontiformes: Rivulidae)**

RAISA CAMPOS RIZZIERI (CNPq/PIBIC)

ELISABETH HENSCHER DE LIMA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA 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 colorido e um grande número de habitats. Este diverso grupo se destaca principalmente pelo ciclo de vida em ambientes rasos, próximos, mas isolados de rios e lagoas. Entre os gêneros sul-americanos encontra-se *Melanorivulus*, que possui espécies endêmicas da parte central da América do Sul, todas ocorrendo no Brasil. São encontrados em ambientes no sul da floresta amazônica, nos cerrados e nas planícies alagadas das bacias do Paraná, Paraguai e São Francisco. O presente trabalho tem como objetivo analisar as relações filogenéticas do gênero *Melanorivulus*, utilizando-se de dados moleculares de 28 indivíduos, a partir de genes mitocondriais e nucleares. Para a extração do material genético foram utilizados indivíduos fixados em etanol 99,8% e preservados nas mesmas condições. Os lotes analisados encontram-se depositados na coleção ictiológica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os fragmentos analisados foram amplificados por meio da técnica de reação em cadeia da Polimerase (PCR). Para a análise filogenética foram utilizados os métodos de máxima parcimônia e máxima verossimilhança, em ambos realizando-se testes de bootstrap com 1000 réplicas. Foram obtidas 23 sequências do gene Subunidade 2 da NADH desidrogenase, 28 sequências do gene ribossomal mitocondrial 16s e 18 sequências do gene nuclear Proteína ribossomal S7. Ambas as árvores apresentaram resultados similares. As análises foram suportadas com elevados valores de bootstrap (acima de 75) e corroboram com as hipóteses filogenéticas propostas com base em dados morfológicos, fortificando a hipótese de monofiletismo do grupo.

**Código: 354 - Aspectos Morfológicos e Citogenéticos das Espécies de
Noctilio (Noctilionidae, Chiroptera): O Enfoque na Evolução da Piscivoria**

JÚLIA BRUNER (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEILA MARIA PESSOA

A família Noctilionidae é composta por um gênero e duas espécies recentes: *Noctilio albiventris* Desmarest, 1818 e *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758). As duas espécies são simpátricas e possuem uma área de distribuição bastante ampla, restrita a região Neotropical. *N. albiventris*, é a menor dentre as duas espécies, possui hábito alimentar basal insetívoro e número diploide (2n) igual a34 e o número fundamental (NF) variando de 58 a 62. *N. leporinus* é consideravelmente maior que *N. albiventris* e o seu hábito alimentar é essencialmente o da piscivoria. O 2n conhecido é de 34 e o FN pode variar de 54 a 62. Sabe-se que as duas espécies essas divergiram há no máximo três milhões de anos. O objetivo deste estudo é verificar se há diferenças morfológicas e citogenéticas significativas entre as espécies e se essas diferenças podem estar correlacionadas a mudança de hábito alimentar experimentado por *N. leporinus*. Para tanto foram tomadas 11 medidas da morfologia externa de ambas espécies, com paquímetro digital de precisão 0,1 mm. Um total de 50 espécimes de *N. albiventris* e, 26 de *N. leporinus* foram medidos. As análises de estatística descritiva e teste T foram feitas usando o programa Statistica 8.0. Análises qualitativas foram feitas em 11 caracteres externos e nove crânios com auxílio de uma lupa. Os resultados da análise quantitativa mostraram que o dimorfismo sexual secundário não é significativo nas duas espécies. O teste T mostrou que as localidades de *N. albiventris* amostradas, possuem animais significativamente diferentes, enquanto que para *N. leporinus*, não. Durante a análise qualitativa, foi possível perceber que *N. leporinus* possui pés, garras e caninos mais robustos e aparentemente mais fortes que os de *N. albiventris*, o que pode ser consequência do hábito alimentar piscívoro nessa espécie. Conhecido o tempo de divergência entre as espécies, conclui-se que as mudanças morfológicas foram mais marcantes e, possivelmente, correlacionadas a mudança de hábito alimentar, que as mudanças ocorridas no nível cromossômico.

Código: 2380 - Biodiversidade de Esponjas Calcáreas (*Porifera: Calcarea*) do Panamá

MALENA CARVALHO DA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU
BÁSLAVI MARISBEL CÓNDOR LUJÁN

A biodiversidade de esponjas calcáreas do Caribe encontra-se muito subestimada. Considerando-se a proporção de *Calcarea* dentro de *Porifera* (8%) e o número de espécies de esponjas conhecidas para o Caribe (519), seria esperado encontrar cerca de 41 espécies de *Calcarea* nessa região. Entretanto, apenas 18 espécies são conhecidas atualmente. No Panamá, apenas a espécie *Clathrina primordialis* (Haeckel, 1872) é conhecida. Assim, com o objetivo de ampliar o conhecimento da biodiversidade de *Calcarea* no Caribe, em agosto de 2012, foram realizadas coletas por mergulho autônomo, a no máximo 10 m de profundidade, no arquipélago de Bocas del Toro, no norte do Panamá. Os espécimes (56 no total) foram fotografados in situ e fixados em etanol 93%. No laboratório, foram preparadas lâminas de espícula e esqueleto. As lâminas de espícula foram preparadas a partir da digestão da matéria orgânica com hipoclorito de sódio, seguida da remoção deste com sucessivas lavagens de água e, finalmente, de etanol. As espículas foram então transferidas para lâmina e recobertas com lamínula

e Entellan (Merck). Para as lâminas de esqueleto, um fragmento da esponja foi corado com Fucsina ácida, clarificado com xilol, incluído em parafina e cortado com micrótomo. Os cortes foram então montados em lâmina e cobertos com lamínula e Entellan. A partir da análise das lâminas, verificou-se o sistema aquífero, a organização do esqueleto, a forma e o tamanho das espículas. Foram encontrados os seguintes gêneros: Ascandra, Clathrina, Leucaltis e Leucetta (subclasse Calcinea); Grantia e Leucandra (subclasse Calcaronea). Até o momento, 24 espécimes foram identificados até espécie. São eles: Ascandra sp. nov (n=3), Clathrina aurea (n=2), que é registrada pela primeira vez para a região do Caribe, Leucaltis clathria (n=4) e Leucetta floridana (n=15), que já eram conhecidas para a região. Com este trabalho, estamos contribuindo para preencher uma importante lacuna de conhecimento da biodiversidade de esponjas Calcareae do Caribe.

Código: 4424 - Coleoptera aquáticos (Insecta) do Estado do Mato Grosso, Brasil

DAYANE ZIMMERMANN DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

BRUNO AGUILAR CARRILHO GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: BRUNNO HENRIQUE LANZELLOTTI SAMPAIO
NELSON FERREIRA JUNIOR

A ordem Coleoptera é o grupo com maior número de espécies do reino Animalia (cerca de 385.000 espécies descritas). Estes animais são encontrados predominantemente em ambientes aéreos, porém também nos ambientes dulcícolas e nos limites dos ambientes marinhos. Das quatro subordens de Coleoptera, apenas Archostemata não possui representantes aquáticos. Em Adephaga, das 11 famílias pertencentes a este grupo, oito são consideradas predominantemente aquáticas. As quatro famílias de Myxophaga são aquáticas ou estão associadas a ambientes úmidos. Em Polyphaga, das 156 famílias, apenas 13 são aquáticas. O presente trabalho visa contribuir para o conhecimento da diversidade de besouros aquáticos no Estado do Mato Grosso, através de coletas realizadas no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães (Chapada dos Guimarães) e no Pantanal (Poconé). Das quatro famílias aquáticas de Adephaga registradas para o Brasil, foram encontradas três: Dytiscidae, com 23 gêneros (dos 35 gêneros registrados para o Brasil), Gyrinidae, com os três gêneros registrados, e Noteridae, com sete dos oito gêneros registrados. Em Myxophaga, foram coletadas as famílias Hydrosaphidae, com dois gêneros, e Torridincolidae, com um. Dentre as 13 famílias aquáticas de Polyphaga, foram encontradas quatro: Dryopidae, com dois gêneros (dos cinco gêneros registros para o Brasil), Hydraenidae, com um gênero, Hydrochidae, com o único gênero, e Hydrophilidae, com 13 dos gêneros aquáticos registrados para o Brasil.

Código: 3388 - Correlação entre Hábitos Locomotores e Morfologia Pós-Craniana de Euryzgomatomys e Trinomys (Echimyidae, Rodentia)

JEAN HICKEL VOZNIAK (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: WILLIAM CORRÊA TAVARES
LEILA MARIA PESSOA

Os ratos-de-espinho (Echimyidae) compõem a mais diversa família de roedores histricognatos neotropicais com relação ao número de espécies (78) e quanto à sua variedade ecológica, ocupando hábitos arbóreo, terrestre, cursorial, semi-aquático e semi-fossorial. Apesar da grande diversidade ecomorfológica, poucos trabalhos enfocaram as diferenças no esqueleto pós-craniano entre seus membros. Neste contexto, o presente estudo visa comparar o esqueleto pós-craniano de dois gêneros, um semi-fossorial e outro cursorial, e correlacionar as diferenças morfológicas encontradas com os seus hábitos locomotores. Para isto, observei caracteres qualitativos e quantitativos em 8 espécimes de Euryzgomatomys (semi-fossorial) e 13 espécimes de Trinomys (cursorial), a fim de identificar diferenças morfológicas que reflitam as diferenças de hábito entre os gêneros. Todos os espécimes são adultos e estão depositados na coleção do Museu Nacional. Até o momento analisei 13 caracteres qualitativos e tomei 18 medidas do esqueleto apendicular dos indivíduos, usando a lupa quando necessário. Utilizei uma análise de variância (ANOVA) para testar as diferenças das médias univariadas entre os dois gêneros. Detectei diferenças qualitativas no esqueleto axial entre os roedores cursoriais e os semi-fossoriais, a saber: Euryzgomatomys tem atlas com zigapófises mais robustas, arco neural mais estreito, base do espinho neural mais aparente anteriormente sob vista dorsal e borda da asa recortada entre as pré-zigapófises e o corpo da vértebra; eixo com pré-zigapófises mais expandidas lateralmente, espinho neural mais expandido posteriormente; lâmina basal da vértebra cervical 6 (C6) mais desenvolvida e espinho neural da vértebra torácica 2 (T2) com processo distal. Em Euryzgomatomys a vértebra anticlinal é a T11, enquanto em Trinomys é a T10; existem 10 vértebras lombares, enquanto em Trinomys existem 9; e, há 4 sacrais, enquanto em Trinomys apenas 3. Observei também diferenças no tamanho e localização dos processos das vértebras torácicas e lombares, tamanho do sacro e largura das pleurapófises. A ANOVA identificou diferenças significativas ($p < 0,05$) em 11 das 18 medidas tomadas, destacando-se o comprimento do olécrano, a altura da crista deltopectoral e largura da fossa infraespinosa, que tendem a ser maiores em Euryzgomatomys e os comprimentos do úmero e do fêmur, que tendem a ser maiores em Trinomys. Vértebras mais robustas, sacro mais estável, olécrano longo, crista deltopectoral mais alta e fossa infraespinosa mais larga são sabidamente especializações para o hábito fossorial entre mamíferos, conferindo maior força e resistência para escavação. Por outro lado, o úmero e o fêmur longos são associados ao hábito cursorial, aumentando a amplitude dos passos. Portanto, os nossos resultados indicam a existência de marcantes especializações ecomorfológicas nos esqueletos pós-cranianos dos gêneros de ratos-de-espinho investigados.

Código: 2589 - Definição das Espécies de *Centroceras* (Rhodophyta) Utilizando “DNA Barcode”

MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (CNPq/PIBIC)

BRUNA DAFLON MACHADO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

O gênero *Centroceras* (Ceramiaceae, Rhodophyta), é formado por algas filamentosas, epifitas e de grande variedade morfológica gerando problemas em estudos florísticos. No Brasil é citada apenas *Centroceras clavulatum*, porém já foram identificados dois haplótipos e, em estudos recentes, constatou-se que *C. clavulatum* é na verdade um complexo de 9 espécies. Neste estudo, pretendemos analisar morfológica e molecularmente amostras brasileiras de *Centroceras* com intuito de definir suas espécies. As amostras foram coletadas, parte fixada em formol 4% para análise morfológica (com ênfase no desenvolvimento nodal). Parte das amostras fixadas em ETOH 70% e sílica gel para técnicas moleculares (Extração de DNA, amplificação por PCR, sequenciamento comercial, MacroGen Inc.). A partir das sequências obtidas passamos para a identificação e filogenia molecular do gênero. Montamos as sequências no Bioedit 7.0. Alinhamos as sequências obtidas neste estudo e em outros trabalhos do laboratório, assim como, as retiradas do GenBank no Seaview 4.2 utilizando MUSCLE. Para o marcador *rbcL* foram 49 OTU e 1140 bp utilizando como grupo externo *Antithamniom nipponicum*. Para o marcador *LSU* foram 35 OTU e 966 bp utilizando como grupo externo *Antithamniom nipponicum*. Para o marcador *cox1* foram 48 OTU e 652 bp utilizando como grupo externo *Neosiphonia* sp. (MBB200 e MBB202) e *Herposiphonia* sp. (MBB203). O cálculo do modelo evolutivo foi realizado no JModeltest v3.7. Foram realizadas análises filogenéticas nos métodos de distância (NJ), máxima parcimônia (MP), máxima verossimilhança (ML) no MEGA 5.2 e análise bayesiana no MrBayes 3.2. Também comparamos os resultados obtidos na filogenia e identificação molecular com caracteres morfológicos tentando delimitar as espécies. Foram encontrados dois haplótipos diferentes na região da Praia Rasa, Armação de Búzios, estes haplótipos podem estar relacionados com a existência de duas espécies distintas na região, foi observado também que a variação na quantidade de periaxiais ao longo do talo é a única característica que distingue estes haplótipos morfológicamente até o momento. 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: 1424 - Descrição de uma Nova Espécie de
Zonana (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini) do Peru**

RAYSA BRITO DE MAGALHÃES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: CLAYTON CORREA GONÇALVES
DANIELA MAEDA TAKIYA

Indivíduos pertencentes a *Zonana* se diferenciam dos outros Gyponini por possuírem cabeça mais estreita que o pronoto; coroa alongada medianamente; transição coroa-face com margem distinta e foliácea; ocelos mais próximos da linha mediana do que dos olhos compostos; asas anteriores com pontuações dotadas de uma cerda e restritas à região claval; e edeago sem processos basais. *Zonana* foi descrito por DeLong & Freytag em 1963 com base em duas espécies: *Zonana flamma*, espécie-tipo, com registro para o Panamá, e *Zonana alera*, registrada para a Costa Rica. Em 1990, Freytag descreveu uma nova espécie, *Zonana bilobata* registrada para a Venezuela. As espécies do gênero são diferenciadas principalmente pelas estruturas da genitália masculina, exceto *Z. alera*, para qual só se conhece exemplares fêmeas e essas são diferenciadas pela forma do esternito VII do abdômen. Neste trabalho é descrita uma espécie nova para o gênero *Zonana* com base em um espécime macho coletado no Peru. Além disso é apresentada uma chave dicotômica de identificação para as espécies de *Zonana* com base em características morfológicas das estruturas da terminália masculina e feminina, sendo o esternito VII a estrutura mais variável entre as fêmeas e o edeago e as placas subgenitais as principais estruturas para diferenciação dos machos. Para o estudo da genitália masculina, o abdômen dos machos é retirado e esse é clarificado em uma solução de KOH 10% em banho maria por cerca de 10 minutos. Posteriormente a peça clarificada é lavada em água morna para retirada do excesso da base e diminuição do seu efeito, em seguida, essa é levada sob um microscópio estereoscópico a fim de dissecar, estudar e fotografar suas estruturas. A espécie nova se distingue facilmente das outras espécies principalmente pela forma do edeago, o qual possui um par de processos ventrais alongados com ápices agudos, fortemente curvados anteriormente e convergentes em vista dorsal e um processo dorsoapical único achatado e expandido, em forma de pétala.

Código: 1030 - Descrição do Crânio e Hemipênis de *Hoplocercus spinosus* Fitzinger, 1843

PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: PEDRO HENRIQUE MOREIRA 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 e em enclaves de áreas abertas no sul da Amazônia,

podendo ser encontrado nos estados de Mato Grosso, Goiás, Maranhão, sul do Pará e Rondônia. No entanto, no que diz respeito à morfologia craniana e hemipeniana, pouca informação está disponível para a espécie e para os outros Hoplocercidae. Foram analisados 10 crânios preparados a seco, sendo 5 de cada sexo, de 2 diafanizados, e 4 hemipênis. O crânio de *H. spinosus* 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, esplênial, 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 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 ficam 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. Os exemplares diafanizados apresentaram variação no grau de desenvolvimento e calcificação de acordo com o comprimento rostro cloacal nos seguintes ossos: Parietal, Frontal, Pós-frontais e nasais.

Código: 3411 - Descrição do Repertório Acústico de *Phyllodytes luteolus* (Wied-Neuwied, 1824) e Revisão dos Caracteres Acústicos do Gênero *Phyllodytes* Wagler, 1830 (*Amphibia: Anura: Hylidae*)

ANDRESSA DE MELLO BEZERRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: FÁBIO SILVA FERNANDES DOS SANTOS

SÉRGIO POTSCH DE CARVALHO E SILVA

Por ser espécie-específico, o canto de anúncio dos anuros atua como uma barreira de isolamento pré-zigótica, evitando hibridações. Devido a tal característica, estudos têm utilizado essa fonte de caráter na taxonomia e sistemática do grupo. Até o momento, oito das onze espécies de *Phyllodytes* têm seus cantos descritos, os quais têm sido recorrentemente classificados de acordo com parâmetros estruturais. Dois grupos de cantos foram propostos: (1) com harmônicos e notas não pulsadas; (2) com notas pulsadas. Estes caracteres foram considerados mutuamente excludentes, embora seja possível observar na descrição do canto de algumas espécies, cantos pulsados e com harmônicos evidentes. Tais caracteres precisam ser revistos para compreender se há formação de grupos e quais espécies são agrupadas, permitindo uma aplicação adequada destes caracteres acústicos na taxonomia e sistemática do gênero. Os objetivos desse trabalho são: redescrever o repertório acústico de *P. luteolus*; descrever a variação e similaridade intraespecífica; descrever a variação e similaridade interespecífica; levantar possíveis hipóteses de relacionamento e evolução dos caracteres sonoros. Cantos de *Phyllodytes* foram obtidos na Coleção de Vozes do Laboratório de Anfíbios e Répteis, Instituto de Biologia, UFRJ, e em coleções particulares. Os cantos de anúncio de oito espécies de *Phyllodytes* foram analisados quanto às suas estruturas gerais. O canto de anúncio de *Phyllodytes luteolus* proveniente de Guarapari (ES) foi redescrito em detalhe. Os sons foram analisados com auxílio do software Raven Pro 1.4. Dois padrões acústicos foram observados em *Phyllodytes*, corroborando a proposta na literatura: (1) canto com seqüências de pulsos bem definidas e com altas taxas de repetição dentro das notas, resultando em bandas-laterais visíveis [*P. brevirostris* Peixoto & Cruz, 1988; *P. edelmoi* Peixoto, Caramaschi & Freire, 2003; *P. gyrinaethes* Peixoto, Caramaschi & Freire, 2003; *P. luteolus* (Wied-Neuwied, 1824) e *P. tuberculosis* Bokermann, 1966]; (2) canto sem seqüência de pulsos dentro das notas, formação bem definida de harmônicos naturais e notas com rápida modulação ascendente (*P. kautskyi* Peixoto & Cruz, 1988; *P. maculosus* Cruz, Feio & Cardoso, 2007 e *P. melanomystax* Caramaschi, Silva, Britto-Pereira, 1992). O canto de anúncio de *P. luteolus* possui duração de 3,836 s a 4,342 s ($\bar{x} = 4,008 \pm 0,136$); a duração do ataque do canto varia de 0,752 a 1,292 s ($\bar{x} = 0,940 \pm 0,170$), correspondendo de 19% a 28% da duração total do canto; 15 a 17 notas ($\bar{x} = 15,9 \pm 0,6$); a taxa de repetição das notas varia de 3,7 a 3,9 por segundo ($\bar{x} = 3,9 \pm 0,1$); o período das notas varia de 0,188 s a 0,366 s ($\bar{x} = 0,259 \pm 0,030$); a taxa de repetição dos pulsos dentro das notas varia de 157,3 a 301,4 por segundo ($\bar{x} = 207,0 \pm 16,9$); a frequência dominante varia de 3057,7 Hz a 3186,9 Hz ($\bar{x} = 3110,3 \pm 41,8$). Há formação de bandas-laterais e não há modulação de frequência.

Código: 1117 - Diversidade Morfológica e Genética de Saguis na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro (*Callithrix* spp., *Cebidae*, *Primates*)

ADRIELLE MARINS CEZAR (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEILA MARIA PESSOA

O gênero *Callithrix* (Erleben, 1777) possui seis espécies válidas dentre as quais duas (*C. jacchus* e *C. penicillata*) são consideradas exóticas invasoras no estado do Rio de Janeiro e em outros estados das regiões sul e sudeste. Este quadro ameaça o equilíbrio ecológico de espécies nativas, seja por competição ou pela formação de indivíduos híbridos, o que rompe limites taxonômicos podendo eliminar genótipos únicos. No presente estudo, temos como

objetivo verificar a existência de uma, mais de uma espécie ou de híbridos no grupo estudado e determinar a diversidade genética através de sequências do gene mitocondrial citocromo b e análises de morfologia externa e do crânio. Foram analisados dez espécimes, provenientes dos municípios de Silva Jardim e Rio das Ostras. Estes estão depositados na coleção de vertebrados do NUPEM-UFRJ. Os espécimes foram identificados através de chave baseada em caracteres externos, foram tomadas medidas corporais e de peso e foi analisada a coloração dos tufos e do corpo. O DNA foi extraído de amostras de tecido pelo método de fenol-clorofórmio, e o gene mitocondrial citocromo b foi amplificado através da técnica de PCR e sequenciado para todas as amostras. As estimativas de distância genética foram calculadas no programa MEGA com o modelo Kimura 2 – parâmetros. Árvores filogenéticas foram estimadas por máxima verossimilhança (ML) com bootstrap baseado em 1000 réplicas. Foi efetuada uma análise de rede (“median – joining”) com o programa Network. Para as análises filogenéticas, além dos nossos dados, foram utilizadas sequências obtidas do GenBank de *C. jacchus* (n=2), *C. geoffroyi* (n=1) e *Saguinus midas* (n=1); e uma sequência de *C. penicillata* proveniente do zoológico de São Paulo. Os espécimes, exceto um, foram identificados pela morfologia externa dos tufos auriculares como *C. jacchus*, mas uma ampla variação na coloração da pelagem do corpo foi observada. Nas 14 sequências analisadas foram identificados oito haplótipos, um compartilhado por cinco indivíduos, dois por dois e cinco por um indivíduo. A análise de “median – joining” mostrou os oito haplótipos separados entre si por três vetores médios e por pelo menos 38 mutações. As estimativas de distância genética entre os oito haplótipos de *Callithrix* variaram de 0,014 a 0,034. As análises filogenéticas mostraram o gênero *Callithrix* como monofilético. Segundo a literatura é comum ocorrer em *C. jacchus* alterações no padrão de coloração do corpo, sendo notável a variação nos tons de cinza, preto e castanho, além dos tufos poderem ser mais escuros devido à formação de zonas híbridas com *C. penicillata*, o que é parcialmente compatível com o observado.

Código: 3428 - Espécies de *Hydrocanthus say* (Insecta, Coleoptera, Noteridae) Ocorrentes no Brasil

BRUNO AGUILAR CARRILHO GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: RAFAEL BENZI BRAGA
NELSON FERREIRA JUNIOR

A família Noteridae é um pequeno grupo dentro dos Coleoptera Adephaga, encontrado em todo mundo com sua maior diversidade nas regiões tropicais e subtropicais e sua menor nas zonas temperadas. Possui oito gêneros e 63 espécies registradas para o Brasil. Tanto larvas quanto adultos são aquáticos, usualmente encontrados em detritos, raízes ou hidrófitas, e frequentemente se enterram no substrato. As espécies de Noteridae são reconhecidas pela combinação dos seguintes caracteres: antenômeros V, VII e IX do macho alargados, escapo curto com parte basal globulosa, fêmur anterior escavado ventralmente e “plataforma noteridal” da metacoxa. O gênero *Hydrocanthus*, com 52 espécies descritas, é encontrado nas regiões Afrotropical, Australiana e Neotropical. *Hydrocanthus* forma um grupo bem heterogêneo que pode ser diagnosticado pelas seguintes características: margens laterais do pronoto serreadas; prosterno sem distinta linha de cerdas rígidas; processo prosternal mais largo do que longo; com um único esporão na tíbia anterior; tarso anterior articulado lateralmente à tíbia; esporão metatibial anterior serreado. Até o momento, estão registradas para o Brasil apenas sete espécies de *Hydrocanthus*: *H. ancus* Guignot; *H. debilis* Sharp; *H. guignoti* Young; *H. levigatus* Brullé; *H. paraguayensis* Zimmermann; *H. sharpi* Zimmermann e *H. socius* Sahlberg. Sua distribuição em território nacional está assinalada apenas para poucos estados das regiões Centro-oeste e Sudeste. O presente trabalho visa contribuir para o conhecimento da diversidade e distribuição de *Hydrocanthus* no Brasil. O estudo foi realizado a partir de levantamento da literatura específica. Até o momento, foram registradas nos estados brasileiros as espécies *H. ancus* (MS); *H. debilis* (AM, BA, MS, MT, RJ e RS); *H. guignoti* (MT); *H. levigatus* (BA, PR, RJ); *H. paraguayensis* (RJ, RS); *H. sharpi* (PB, RJ, RS) e *H. socius* (MS, RJ, RS). A partir de material depositado na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ), coletado em diversas localidades do país, novos registros foram feitos para os estados do Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo. Como algumas espécies se apresentam amplamente distribuídas pela América do Sul, os poucos registros destas para o Brasil pode não retratar a realidade, sendo mais um reflexo de esforços de coleta muito direcionados a algumas localidades. Da mesma forma, o número de espécies de *Hydrocanthus* registrado para o país pode estar ainda muito subestimado. Além disso, já foi reconhecida uma espécie ainda não descrita, proveniente do Estado do Pará.

Código: 3085 - Estudos Taxonômicos de *Ulva linnaeus* (Ulvales, Ulvophyceae, Chlorophyta) do Litoral do Estado do Rio de Janeiro

PAULO RODRIGO MARTINS RAMALHO (UFRJ/PIBIC)

LAWRENCE DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO
CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR

A diversidade e diferentes graus de preservação dos ecossistemas do litoral do Estado do Rio de Janeiro, propiciam uma alta riqueza de espécies de macroalgas. Dentre essas, o gênero *Ulva* se destaca por sua expressiva ocorrência, em especial, em ambientes eutrofizados. Estudos taxonômicos desse gênero apontam a ocorrência de diferenciação taxonômica baseada na forma de crescimento, extensão e forma do talo. Com base em análises moleculares, o gênero *Enteromorpha* passou a ser sinônimo de *Ulva*. Estudos sobre o complexo *Ulva-Enteromorpha* indicam que dados morfométricos não são

suficientes para a distinção das espécies. Dessa forma, se torna premente a necessidade de se corroborar ou retificar a definição das espécies foliáceas de *Ulva*. O objetivo deste estudo é realizar análises morfológicas e moleculares das espécies presentes no estado do Rio de Janeiro. Para as análises morfológicas foram realizados cortes transversais aos talos e observações em microscopia óptica. Foram avaliadas as seguintes características: forma da lâmina, diâmetro do talo, forma das células, número de pirenóides e margem da lâmina. Já para os estudos moleculares foi realizada extração de DNA dos talos e inúmeras reações da PCR, afim de definir as melhores condições para o gene *tufA*. Os resultados foram visualizados em gel de agarose 1% por eletroforese. Nove amostras foram analisadas morfológicamente. Das dez amostras de DNA extraídas foram obtidos resultados positivos para apenas três amostras, que foram sequenciadas. Destas, apenas uma foi satisfatória. A partir desse sequenciamento foram analisados os eletroferogramas e montada a sequência. Através da análise morfológica foi possível diferenciar as espécies entre *Ulva rigida* e *U. fasciata* através da presença de “dentes” na margem da lâmina. Já através da forma das células em corte transversal, foi possível diferenciar *U. rigida* (células quadráticas no ápice e retangulares próximas a base) de *U. lactuca* (células quadráticas ao longo do talo). No entanto, a maior parte das características morfológicas podem variar de acordo com o ambiente, o que torna a identificação destas espécies inviável com base apenas nos dados morfológicos. O estudo ainda se encontra em andamento restando 73 amostras para serem analisadas. Após todo o trabalho foi possível estabelecer um protocolo para identificação molecular de *Ulva* para o Brasil.

Código: 4058 - Rubiaceae na Área de Proteção Ambiental Grumari, Rio de Janeiro, Brasil

ARICIA DE SOUZA VIDAL (Sem Bolsa)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ROSANA CONRADO LOPES

Rubiaceae Jussieu está representada por aproximadamente 13.100 espécies incluídas em 611 gêneros, ocupando o quarto lugar em diversidade de espécies dentre as Angiospermas. Possui distribuição cosmopolita com centro de diversidade nos trópicos e subtropicais. Apresenta para o Brasil 1.347 espécies em 118 gêneros e para o Estado do Rio de Janeiro são 288 espécies e 46 gêneros. O presente trabalho faz parte do projeto “Levantamento Florístico da restinga de Grumari, RJ” e tem como objetivo listar e descrever as espécies de Rubiaceae localizadas na APA Grumari, auxiliando no conhecimento da família e da flora local. A APA Grumari Está localizada ao Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro entre o Parque Natural Municipal da Prainha e Barra de Guaratiba (43°31’00”e 43°32’30”S e 23°02’30”e 23°03’10”W). Sua área, correspondente a 951 ha, e está sob tutela da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Esta área é de extrema importância ecológica e conservacionista, por deter um dos últimos remanescentes de restinga carioca, a restinga de Grumari. É considerada uma das restingas mais bem preservadas do estado caracterizada por mata atlântica, solo arenoso e salino, caracteriza-se pela presença de arbustos fechados, muito densos de crescimento gradativo até a mata. Para coletas e observações das espécies em campo, estão ocorrendo excursões mensais a área de estudo no período de março de 2014 a março de 2015. Os materiais botânicos com flores e/ou frutos foram coletados, fotografados, georreferenciados e herborizados segundo técnicas usuais em taxonomia. Foram encontrados até o momento, 7 gêneros e 3 espécies que foram determinadas e 9 morfoespécies ainda a serem determinadas, a saber: *Coccosypselum* (1), *Diodella* (3), *Emmeorhiza* (1) *Emmeorhiza umbellata*, *Faramea* (1), *Psychotria* (1), *Psychotria carthagenensis*, *Spermacece* (2), *Tocoyena bullata*.

Código: 3374 - Variação Morfológica da Região Inguinal de Fêmeas Reprodutivas de *Monodelphis domestica* (Marsupialia: Didelphimorphia)

GABBY NEVES GUILHON (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOÃO ALVES DE OLIVEIRA

A reprodução em marsupiais caracteriza-se por uma gestação curta e um longo período de desenvolvimento pós-parto. Uma parte considerável desse desenvolvimento ocorre com os filhotes permanentemente fixados às tetas. Esta condição determina mudanças na coloração da região inguinal e na morfologia das tetas ao longo da vida, que podem ser indicadores de condição reprodutiva das fêmeas. Este estudo tem como objetivo descrever a variação morfológica na região inguinal de fêmeas do marsupial *Monodelphis domestica*, identificar os padrões característicos relacionados às diferentes condições reprodutivas, associar os diferentes padrões a idades relativas estimadas pelo desgaste dental, e analisar a distribuição de frequências dos diferentes padrões ao longo dos meses do ano, no sentido de identificar uma possível estação reprodutiva. As análises compreendem espécimes obtidos pelo Serviço Nacional de Peste (SNP) no nordeste do Brasil entre os anos de 1951 e 1955. Os espécimes estão representados por peles taxidermizadas e crânios na coleção de mamíferos do Museu Nacional, onde se encontram também as fichas originais do SNP, que concentram as informações coligidas quando da coleta dos espécimes, como medidas (comprimento total, comprimento da cauda, orelha, peso) e informações reprodutivas (número de embriões para as fêmeas que estivessem grávidas). Inicialmente, as fichas dos exemplares de *M. domestica* da coleção do SNP foram digitalizadas em uma planilha, totalizando de 2545 registros. A partir desta planilha foram identificadas 433 fêmeas com pele taxidermizada na coleção. Estas peles foram examinadas em relação à coloração da região inguinal e à das tetas. A classificação do desgaste dentário dos mesmos indivíduos seguiu Tyndale-Biscoe & Mackenzie (1976). Entretanto, o exame dos crânios revelou que estas classificações não abrangiam a variação no desgaste observado na série disponível. Foi elaborada então uma classificação etária ajustada à variação observada. As análises ainda vão incluir distribuições de frequências das diferentes classes etárias ao longo do ano, no sentido de investigar se a estação reprodutiva está restrita ou

concentra-se principalmente em uma estação. O exame das peles de fêmeas reprodutivas revelou quatro padrões de coloração na região inguinal distintas da colocação cinza homogênea das fêmeas não reprodutivas. Para cada um desses padrões, foram encontradas fêmeas com ou sem tetas discerníveis nas peles taxidermizadas. As condições de desgaste molar permitiram definir cinco classes de idade, bem como situações intermediárias. Os próximos passos do estudo consistirão na análise da distribuição dos padrões de coloração do ventre em relação às classes de idade relativas e ao longo dos meses de cada ano amostrado. REFERÊNCIAS: TYNDALE-BISCOE, C. H. & MACKENZIE, R. B., 1976. Reproduction in *Didelphis marsupialis* and *D. albiventris* in Colombia. *J. Mammal.*, 57(2): 249-265.

Código: 80 - Uma Nova Espécie do Grupo *Trichomycterus hasemani* (Siluriformes: Trichomycteridae) para a Bacia do Rio Branco, Roraima

ELISABETH HENSCHER DE LIMA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA

Os bagres da família Trichomycteridae possuem morfologia altamente especializada de acordo com seus hábitos e ocupam uma grande variedade de ambientes. O gênero *Trichomycterus*, inserido na subfamília Trichomycterinae, conta com 278 espécies válidas, se destacando pela presença de odontódeos na região opercular, o que permite que esses peixes escalem rochas e subam cachoeiras. Os peixes do gênero se distribuem desde a Patagônia até a Costa Rica, inclusive em bacias hidrográficas andinas. Sua distribuição extensiva, grande número de espécies descritas e a ausência de características diagnósticas reforçam o não-monofiletismo de *Trichomycterus*, já bastante discutido na literatura. O grupo miniaturizado “*Trichomycterus hasemani*” é encontrado em bacias amazônicas e no Pantanal e engloba três espécies: *Trichomycterus hasemani*, *T. johnsoni* e *T. anhangá*. Acredita-se que as espécies desse grupo sejam mais relacionadas a subfamília Tridentinae, o que implicaria em sua remoção do gênero *Trichomycterus*. O grupo possui monofiletismo evidenciado com base em vários caracteres morfológicos, dentre os quais se destaca a presença de uma ampla fontanela cranial delimitada pelos ossos frontal e supraoccipital. O objetivo do trabalho é descrever a quarta espécie do grupo. Dados referentes a morfologia externa, morfometria e osteologia foram obtidos em microscópio estereoscópico de câmara clara. As medidas, ilustrações e contagens foram feitas do lado esquerdo do corpo. O material para estudo osteológico foi diafanizado e corado com azul de alciano e alizarina. Foi descrito o padrão de colorido de exemplares fixados. O método para delimitação de espécies utilizado denomina-se Análise de Agregação Populacional, no qual uma ou mais populações são reconhecidas como uma espécie através de uma combinação exclusiva de estados de caráter. A nova espécie é diagnosticada por características do sistema latero-sensorial; número de vértebras; posição do orifício urogenital e das nadadeiras anal, dorsal e pélvica; além de uma combinação exclusiva de estados de caráter que envolvem: ausência de epiótico; coloração; número de raios procorrentes dorsais e ventrais; número de raios nas nadadeiras anal e peitoral; número de raios branquiostegais e número de costelas. A descrição dessa nova espécie implica na ampliação da distribuição do grupo (antes conhecido para as bacias dos rios Tapajós, Madeira e Paraguai) e no aumento da quantidade de dados morfológicos úteis para diagnosticar as espécies desse grupo.

Código: 2279 - Caracterização Genética da Ostra Exótica *Crassostrea gigas* em Sistemas de Cultivo no Litoral de Santa Catarina

IZABELA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI
CLÁUDIO MANOEL RODRIGUES DE MELO

O uso de marcadores moleculares em aquicultura é fundamental para a resolução de problemas taxonômicos de espécies cultivadas, que muitas vezes são de difícil separação, como é o caso de ostras do gênero *Crassostrea*. Marcadores moleculares são também úteis no monitoramento dos níveis de variabilidade genética em sistemas de cultivo fechados, principalmente porque a diminuição da heterozigosidade está muitas vezes associada a uma diminuição da viabilidade e produtividade devido à depressão por endocruzamento. No Brasil, a ostra do Pacífico, *Crassostrea gigas*, é cultivada desde 1974 e, atualmente, cerca de 91% da sua produção está concentrada no Estado de Santa Catarina. Apesar da sua importância econômica, nenhum estudo foi feito até a presente data sobre a variabilidade genética dessa espécie em cultivos no Brasil. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estimar a variabilidade genética de *C. gigas* em estoques cultivados em Florianópolis-SC, através do uso de marcadores do DNA mitocondrial (16S e COI) e nuclear (ITS-2). Foram analisadas matrizes provenientes de nove famílias de *C. gigas* do Laboratório de Moluscos Marinhos (LMM/UFSC; N = 50), em Florianópolis. Também foram analisadas *C. gigas* invasoras coletadas no mesolitoral em duas localidades em Santa Catarina (Florianópolis e Laguna; N = 51). As amostras analisadas apresentaram níveis de variabilidade genética baixos, sendo menores nas ostras de cultivo (16S: Diversidade haplotípica $h = 0$, Diversidade de nucleotídeos $\pi = 0$; COI: $h = 0,198$, $\pi = 0,0003$; ITS-2: $H = 0,933$, $\pi = 0,0026$) em comparação com as ostras do ambiente natural (16S: $h = 0,042$, $\pi = 0,0001$; COI: $h = 0,597$, $\pi = 0,0011$; ITS-2: $H = 0,933$, $\pi = 0,0056$), o que não era esperado. A menor variação observada no cultivo poderia ser consequência do número elevado de gerações (acima de 15) dessas ostras selecionadas para sobrevivência a temperaturas mais altas e à mortalidade de verão. Os resultados obtidos no presente trabalho são importantes para a prevenção da endogamia e como guia para programas de rejuvenescimento dos estoques cultivados. Esses dados também serão úteis para uso em projetos de melhoramento genético e para a busca da possível origem da bioinvasão de *C. gigas* no ambiente natural no Brasil e na Argentina.

Código: 1768 - Diversidade Molecular de Zooxantelas no Coral Endêmico

Mussismilia hispida (Cnidaria: Scleractinia) em Duas Ilhas Oceânicas e um Local da Costa Brasileira

ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: CARLA ZILBERBERG

Corais recifais estabelecem relações simbióticas com dinoflagelados do gênero *Symbiodinium*, comumente denominado zooxantela. Esses simbiontes já foram considerados uma única espécie de distribuição ampla, mas descobriu-se linhagens bastante distintas, identificadas por meio de técnicas moleculares. Atualmente, são conhecidos nove clados de zooxantela, dos quais quatro ocorrem mais frequentemente em corais. Os clados possuem fisiologias distintas, onde alguns são mais resistentes a estresses ambientais (e.g., alta temperatura). Isso faz com que seus hospedeiros sejam muitas vezes menos suscetíveis ao fenômeno do branqueamento, que é a quebra da relação simbiótica causando a expulsão das zooxantelas, podendo levar à morte do coral. Considerando previsões de aumento das temperaturas globais, a caracterização dos clados de zooxantela pode ajudar a avaliar se esses corais estão sob estresse ambiental ou não e, muitas vezes, prever se seus hospedeiros estão mais ou menos vulneráveis às mudanças climáticas que estão ocorrendo. A espécie endêmica brasileira *Mussismilia hispida*, assim como outras, participa da formação de recifes e ambientes recifais em ilhas oceânicas e ao longo da costa do Brasil. Na década de 1990, foi uma das espécies mais afetadas em eventos de branqueamento e, com isso, torna-se importante conhecer o tipo de simbiontes associados a elas. O objetivo do presente estudo foi analisar a diversidade de zooxantelas presentes em *Mussismilia hispida* em duas ilhas oceânicas e um ponto da costa brasileira. Para tal, foram coletados fragmentos de colônias no Arquipélago de Fernando de Noronha, PE (n = 40), Ilha de Trindade, ES (n = 23) e Salvador, BA (n = 21). As amostras foram analisadas por PCR-RFLP do gene 18S rDNA utilizando a enzima de restrição Taq I. Para identificação dos clados presentes nessas colônias, os resultados das digestões foram comparados com culturas puras de *Symbiodinium* spp. em gel de agarose 2% visualizado em luz UV. Em ambas as ilhas foi encontrado apenas o clado A em *M. hispida*, enquanto em Salvador foi observado apenas o clado C. O clado A tem sido relacionado a ambientes de alta luminosidade e parece produzir moléculas protetoras contra raios ultravioleta. A presença de somente esse clado em *M. hispida* nas duas ilhas oceânicas pode estar ligada à grande visibilidade, ou seja, ambiente com alta luminosidade, característica dessas duas localidades. Já em Salvador, a presença do clado C pode estar relacionada à alta sedimentação, que gera ambientes pouco luminosos. O mesmo foi observado no arco costeiro do Arquipélago dos Abrolhos, onde também só foram encontradas zooxantelas do clado C em *M. hispida*, corroborando a hipótese de que o clado C, no Atlântico, está mais associado a ambientes com pouca luz.

Código: 2527 - Estudos Taxonômicos e Determinação das Espécies de *Gayliella Cho*, *Mclvor et Boo (Ceramiales, Rhodophyta) Citadas para o Estado do Rio de Janeiro*

CÍNTIA POLICARPO (FAPERJ)

MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (CNPq/PIBIC)

DANIELA COSTA BRANDAO (FAPERJ)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

O litoral do Estado do Rio de Janeiro apresenta grande diversidade em espécies de algas bentônicas e habitats para seu crescimento. Estudos que contemplem toda a diversidade ainda são insuficientes, sendo importante o investimento em pesquisas para conhecê-la melhor e estabelecer métodos de preservação dos organismos. As rodofíceas formam um filo de macrófitas com alta plasticidade fenotípica, ciclo de vida trifásico com alternância de gerações heteromórficas e convergência evolutiva de caracteres morfológicos. Tais fatores dificultam a identificação das espécies e resolução de problemas filogenéticos. O crescimento do uso de sequências de DNA e Bioinformática fornece condições para ajudar esta problemática. Assim, as análises moleculares somadas à morfologia tem permitido elucidar os problemas taxonômicos e filogenéticos do grupo. Este estudo pretende analisar o gênero *Gayliella Cho*, *Mclvor et Boo* através de dados morfológicos e moleculares para identificar espécies e traçar sua filogenia. Pretende-se alcançar DNA barcodes a nível específico que possam estar disponíveis em bancos de dados para eventuais consultas. Para tal estudo, os indivíduos foram coletados em diferentes pontos ao longo do litoral dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. As amostras foram armazenadas em ETOH 70%, FTA card ou sílica gel para estudos moleculares e em formol 4% para análises morfológicas. O desenvolvimento nodal foi analisado e acompanhado levando em consideração uma série de caracteres morfológicos e fotografias. Para o estudo molecular, foram realizadas extrações de DNA com kit de extração DNEasy Plant Mini kit (Qiagen) e amplificação direta do FTA Microcard (Whatman). A amplificação utilizou os marcadores moleculares *cox1*, *rbcL* e LSU. O material foi sequenciado e as sequências alinhadas. Foram obtidas: árvore filogenética de distância (NJ) para o marcador *cox1*, árvores do marcador *rbcL* geradas por análises de distância (NJ), máxima verossimilhança (ML) e parcimônia (MP) e árvores para LSU geradas pelos três métodos de análise filogenética. Das amostras coletadas, foram amplificadas 7 para *cox1* (MBB365, MBB364, MBB204, MBB207, MBB119, MBB100 e MBB434), 3 para *rbcL* (MBB119, MBB204 e MBB434) e 1 para LSU (MBB100). A formação de um único clado confirmou a análise morfológica de *Gayliella*. Na análise de *cox1*, o agrupamento dos 7 indivíduos diferenciou 2 grupos: MBB365 e MBB364 agruparam separadamente, sendo chamados de *Gayliella sp1*; *Gayliella sp2* (= *Ceramium dawsonii*), nenhuma das amostras analisadas neste estudo se posicionou neste clado. Os demais indivíduos se agruparam formando o clado *Gayliella sp3*. Este padrão foi observado em todas as análises filogenéticas. Espera-se que a inclusão de novas amostras melhore a identificação e filogenia do grupo.

Código: 3692 - Filogenia Molecular de *Antigramma sw.* (Aspleniaceae)

VANESSA LINO DE LIMA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

LANA DA SILVA SYLVESTRE

Aspleniaceae é uma família monofilética de samambaias leptosporangiadas. É subcosmopolita, embora predominantemente tropical, e é caracterizada por apresentar escamas clatradas e soros lineares com indúcio ao longo das nervuras secundárias. Estudos moleculares recentes reconhecem dois gêneros: *Asplenium*, com ca. de 700 espécies, e *Hymenasplenium*, com ca. de 24. No Brasil, ocorrem 74 espécies de *Asplenium* e quatro de *Hymenasplenium*. Os representantes de *Asplenium* que apresentam lâmina inteira, nervuras areoladas e pares de soros faceados eram geralmente associados ao gênero *Antigramma*, representado por três espécies com distribuição restrita ao sudeste e sul do Brasil e uma ocorrente no norte da América do Sul. No entanto, estas espécies nunca foram incluídas em estudos filogenéticos da família. Portanto, este trabalho tem por objetivo testar a monofilia de “*Antigramma*” e tentar inferir qual é a sua posição na filogenia de Aspleniaceae, com base em análises moleculares e morfológicas. Para isso, foram realizadas extrações de DNA, amplificação com os marcadores moleculares *trnL-F* e *rbcL* e posterior sequenciamento das amostras. Foi montada uma matriz de caracteres morfológicos, a qual foi reconstruída sobre as árvores de dados moleculares, usando o programa MESQUITE. Paralelamente, foi feito o estudo da ornamentação da superfície dos esporos em Microscopia Eletrônica de Varredura de espécies analisadas na filogenia, visto que este é um caráter de extrema relevância no gênero. Os resultados apontaram para a monofilia de *Antigramma*, mas o clado formado não foi segregado dos demais *Asplenium*. Consequentemente, *Antigramma* não é suportado como gênero próprio e suas espécies devem ser tratadas como *Asplenium*, a saber: *Asplenium balansae* (Baker) Sylvestre [*Antigramma balansae* (Baker) Sylvestre & P.G. Windisch], *Asplenium brasiliense* Sw. [*Antigramma brasiliensis* (Sw.) T. Moore], *Asplenium douglasii* Hook. & Grév. [*Antigramma plantaginea* (Schrad.) C. Presl] e *Asplenium purdieanum* Hook. [*Antigramma purdieana* (Hook.) Sylvestre & Windisch]. Os caracteres que se mostraram relevantes no estudo de reconstrução para a definição dos grupos foram o tipo de ornamentação dos esporos, o padrão de nervação das folhas e a presença de epiderme esclerificada na raque e no pecíolo.

Código: 3606 - Inferência da Origem Evolutiva dos Cachorros Usando Marcadores Nucleares

MAIKE BRAÑA DA TRINDADE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CAROLINA MOREIRA VOLOCH

Os cachorros são provavelmente um dos exemplos de domesticação mais estudados em biologia. Em um trabalho recente, Thalmann et al. (2013) sequenciaram genomas mitocondriais parciais e completos de canídeos fósseis. Este estudo indica que lobos e cachorros não são reciprocamente monofiléticos e que as raças de cachorro podem ser divididas em quatro clados bem suportados. Embora a filogenia gerada seja muito bem resolvida, o genoma mitocondrial representa apenas um único locus devido a ausência de recombinação. De forma geral, a inferência filogenética podem ser alteradas por uma longa história de fluxo gênico entre cachorros de áreas geográficas distintas, por eventos de introgressão antiga e atual com populações de lobos, pelo endocruzamento intenso em algumas linhagens, e pelo efeito estocástico da retenção de polimorfismo ancestral. A análise de loci nucleares pode oferecer mais dados para resolução das relações filogenéticas entre lobos e cachorros. Embora não existam sequências de marcadores nucleares para os fósseis cujos genomas foram sequenciados, há uma grande disponibilidade destes marcadores para as raças atuais de cachorros e de algumas linhagens de lobos. Dessa forma o objetivo deste estudo é verificar se as relações filogenéticas inferidas entre as raças atuais de cachorros são alteradas quando a amostragem de táxons é diminuída e inferir a história evolutiva das linhagens de cachorro usando marcadores nucleares. Todas as sequências para este estudo estão sendo obtidas do banco de dados Genbank. Os alinhamentos estão sendo realizados usando o algoritmo do Muscle disponível no software Seaview. As árvores estão sendo estimadas usando os algoritmos de Máxima Verossimilhança no programa Phyml, e Inferência Bayesiana no programa Mr. Bayes. Inicialmente, foi feito um levantamento da amostragem de táxons e marcadores disponíveis no Genbank. Foi selecionado um grupo de táxons, incluindo o maior número possível de raças de cachorros e linhagens de lobos (35 raças de cachorro, 2 grupos de lobo e 1 de coiote) cujas sequências para marcadores de ambos genomas, mitocondrial e nuclear, estivesse disponível. Com a finalidade de observar se a diminuição da amostragem de táxons, ou seja a retirada dos fósseis, iria alterar a filogenia inferida, foi realizada uma reconstrução filogenética com essas espécies selecionadas usando apenas os marcadores mitocondriais. A topologia obtida nesta análise foi muito similar a inferida por Thalmann et al. (2013), indicando que a presença dos táxons fósseis aparentemente está tendo pouca influência. Posteriormente, será feita a análise para geração das árvores usando os marcadores nucleares. Ao final desta análise esperamos poder inferir a existência de fenômenos como a retenção de polimorfismo ancestral, endocruzamento e introgressão que levariam a geração de filogenias distintas com a utilização de diferentes marcadores, ou seja, as diferenças entre as árvores de genes e a árvore de espécies.

**Código: 1667 - Inventário das Espécies de *Trichoptera* (Insecta),
do Parque Nacional da Serra do Cipó e Seu Entorno, Minas Gerais, Sudeste do Brasil**

SUNAMITA DE PAULA GOMES (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS
JORGE LUIZ NESSIMIAN

A ordem Trichoptera possui cerca de 14.500 espécies, distribuídas em 616 gêneros e 49 famílias, sendo a maior ordem de insetos primariamente aquáticos. No Brasil são registradas 618 espécies distribuídas em 70 gêneros e 16 famílias, porém estima-se que a fauna do país possa chegar a 3000 espécies. Os estágios imaturos são aquáticos dulcícolas, e amplamente utilizados em índices de biomonitoramento. Já as formas adultas são aéreas com hábitos crepusculares e noturnos. A Serra do Cipó está localizada na área central do Estado de Minas Gerais, estando inserida na porção meridional da Serra do Espinhaço. A área da serra é delimitada pelo Rio Cipó e seus afluentes do leste, compreendendo as áreas montanhosas situadas entre as Serras do Bandeirinha, ao sul, e as serras próximas do Gouveia ao norte. A região abrange o Parque Nacional da Serra do Cipó, que possui 1733 hectares, com vegetação extremamente diversa, sendo predominantes o Cerrado e os Campos Rupestres. Seu ponto culminante é o Itambê com 2.062 m de altitude. O objetivo deste trabalho é inventariar as espécies de Trichoptera da Serra do Cipó, com base em dados da literatura e em material coligido em diversas localidades da serra. Nas coletas noturnas foram utilizadas armadilhas de luz (Pensilvânia e pano branco). Já no período diurno as coletas foram feitas com o auxílio de rede aérea e aspiradores entomológicos. Imaturos foram coletados manualmente e com auxílio de redes surber e brundin. O material foi fixado em álcool 80% e depositado na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, UFRJ. Foram registradas 41 espécies para área de estudo, distribuídas em 11 famílias e 17 gêneros. As famílias mais diversas são Philopotamidae e Polycentropodidae, ambas com nove espécies e Leptoceridae com seis. *Oecetis fibra* Chen e Morse, 2012 é registrada pela primeira vez para o estado de Minas Gerais. *Oecetis punctipennis* (Ulmer, 1905) e *Nectopsyche bruchi* (Návas, 1920) são registradas pela primeira vez para o Parque Nacional da Serra do Cipó. Palavras Chaves: Leptoceridae, Novo registro, Serra do Cipó.

**Código: 296 - Lagartos Encontrados em Pelotas de *Tyto alba* (Scopoli, 1769) (Strigiformes: Tytonidae)
no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Rio de Janeiro, Brasil**

LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA

A suindara *Tyto alba* é considerada uma predadora oportunista por se alimentar dos animais mais abundantes no local onde vive, o que torna a análise de suas pelotas um bom indicativo da disponibilidade de alimento na região. O PARNA de Jurubatiba possui dois levantamentos para a fauna de répteis: o PELD/CNPq e o PLANGAS/TECAB, tendo este último se iniciado em 2007. Nestes, nove espécies de lagartos foram reconhecidas para a região: *Hemidactylus mabouia*, *Eublepharis macularius*, *Gymnodactylus darwini*, *Brasiliscincus agilis*, *Psychosaura macrorhyncha*, *Ameiva ameiva*, *Salvator merianae*, *Ameivula littoralis* e *Tropidurus torquatus*. O objetivo deste estudo foi identificar os fragmentos de ossos de lagartos encontrados nas pelotas de *T. alba* até o menor nível taxonômico possível, comparando sua abundância com os dados dos levantamentos para verificar se há relação com o oportunismo da coruja. O PARNA Jurubatiba se localiza no norte do estado do Rio de Janeiro e engloba os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã. As pelotas foram coletadas em agosto de 2011 numa casa desapropriada no interior do parque e utilizada como abrigo pelas corujas. O material passou por uma triagem e foi separado em grupos taxonômicos. Os fragmentos referentes a répteis foram analisados pela comparação de crânios de indivíduos coletados durante o PLANGAS/TECAB e tombados na coleção herpetológica do Museu Nacional/UFRJ (MNRJ). A retirada dos crânios ocorreu de acordo com a técnica descrita por Marques & Lema (1992) e o preparo seguiu o método descrito em Auricchio & Salomão (2002). Após a triagem os fragmentos de ossos foram separados em maxilar e dentário, sendo identificados até o menor nível taxonômico possível. Estatísticas descritivas foram realizadas para se sumarizar os dados referentes a cada osso, como o total de fragmentos para cada lado do crânio e a porcentagem relativa para cada táxon. Então calculou-se o número total de fragmentos analisados e estimou-se o número de indivíduos predados por táxon, baseando-se na frequência de fragmentos. Dos 1209 fragmentos de ossos analisados, 16,3% pertenciam a *T. torquatus*, espécie mais abundante na região de acordo com o levantamento de 2007. Esta espécie possui padrão bimodal de atividade e o fato de ser diurna e mais observada em ambientes abertos, pode justificar a baixa representatividade na dieta. *Hemidactylus mabouia* representou 19,02% dos fragmentos, e apesar de ser pouco abundante na região, a presença na dieta pode demonstrar que a coruja consegue encontra-lo facilmente, levando-se em conta o seu hábito noturno e a nidificação da coruja em uma casa abandonada, onde possivelmente é o local de forrageio desta espécie. *Gymnodactylus darwini* representou 64,68%, sendo portanto a espécie mais abundante na dieta da coruja, apesar de seu hábito diurno. Isto pode ser um reflexo da sua preferência por regiões mais fechadas como cascas de árvores em fragmentos de mata, demonstrando a preferência da coruja por caçar neste tipo de ambiente. AURICCHIO, P. & SALOÃO, M.G. (Eds.), 2002. Técnicas de Coleta e Preparação de Vertebrados. São Paulo: Terra Brasilis. 350p. MARQUES, L.B. & LEMA, T., 1992. Estudo comparativo da osteologia craniana de *Clelia occipitolutea* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) e *C. rustica* (Cope, 1878) (Serpentes: Colubridae: Xenodontinae: Pseudoboini). Acta Biologica Leopoldensia, 14(1):27-54.

Código: 3301 - Leucandras do Brasil (Porifera, Calcarea)

BÁRBARA RIBEIRO GOMES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: *MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU*
FERNANDA CORREIA AZEVEDO

O gênero *Leucandra* Haeckel, 1872, pertencente à classe Calcarea, possui sistema aquífero sileibide ou leuconoi-de e é caracterizado por possuir grandes diactinas longitudinais que, quando presentes, não são restritas ao córtex e estão dispostas obliquamente, projetando-se para fora da superfície da esponja. Possui ampla distribuição na costa brasileira, onde existem sete espécies descritas: *Leucandra armata* (Urban, 1908), no norte, nordeste e sudeste; *Leucandra barbata* (Duchassaing & Michelotti, 1864), no nordeste e sudeste; *Leucandra crassior* Ridley, 1881, no nordeste e endêmica do Brasil; *Leucandra crosslandi* Thacker, 1908, no nordeste; *Leucandra rudifera* (Poléjaeff, 1883), no sudeste; *Leucandra hentschelii* Brøndsted, 1931, no nordeste e *Leucandra serrata* Azevedo & Klautau, 2007 no nordeste, sudeste e endêmica do Brasil. O presente trabalho teve como objetivo identificar espécies deste gênero em São Sebastião (SP) e no Arquipélago do Arvoredo (SC), onde ele ainda não havia sido encontrado. Espécimes de *Leucandra* foram coletados por mergulho autônomo e analisados morfológicamente (lâminas de espículas e esqueleto). Três espécies foram encontradas: *L. rudifera*, que teve sua distribuição ampliada para o sul do Brasil; *Leucandra* sp. nov. e *Leucandra* sp. Nossos resultados ampliam não apenas o conhecimento da diversidade desse gênero como sua distribuição no Brasil.

Código: 4157 - Malpighiaceae na Área de Proteção Ambiental Grumari, Rio de Janeiro, Brasil

URSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA (Sem Bolsa)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: *ROSANA CONRADO LOPES*

Malpighiaceae Jussieu está representada por aproximadamente 1250 espécies incluídas em 68 gêneros. Possui distribuição tropical e subtropical. Apresenta para o Brasil aproximadamente 530 espécies em 44 gêneros e para o Estado do Rio de Janeiro são 86 espécies e 20 gêneros. O presente trabalho faz parte do projeto “Levantamento Florístico da restinga de Grumari, RJ” e tem como objetivo listar e descrever as espécies de Malpighiaceae localizadas na APA Grumari, auxiliando no conhecimento da família e da flora local. A APA Grumari Está localizada ao Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro entre o Parque Natural Municipal da Prainha e Barra de Guaratiba (43°31’00” e 43°32’30”S e 23°02’30” e 23°03’10”W). Sua área, correspondente a 951 ha, e está sob tutela da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Esta área é de extrema importância ecológica e conservacionista, por deter um dos últimos remanescentes de restinga carioca, a restinga de Grumari. É considerada uma das restingas mais bem preservadas do estado caracterizada por mata atlântica, solo arenoso e salino, caracteriza-se pela presença de arbustos fechados, muito densos de crescimento gradativo até a mata. Para coletas e observações das espécies em campo estão ocorrendo excursões mensais a área de estudo no período de março de 2014 a março de 2015. Os materiais botânicos com flores e/ou frutos foram coletados, fotografados, georreferenciados e herborizados segundo técnicas usuais em taxonomia, e foram depositados no Herbário RFA do Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da UFRJ. Também foram consultados os herbários R e RB. Foram encontrados até o momento, quatro espécies pertencentes a três gêneros diferentes, a saber: *Byrsonima sericea* DC., *Stigmaphyllon paralias* A. Juss. e duas espécies correspondentes ao gênero *Heteropterys* Kunth.

Código: 1507 - Marsupiais no Tempo e Espaço: Diversificação e Biogeografia

ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES (Outra)

LUCAS PEREIRA MARQUES (CNPq/PIBIC)

CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO (Outra)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: *ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES*
CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO

A infraclasse Metatheria compreende mais de 330 espécies de mamíferos marsupiais. O grupo é classicamente dividido em dois grandes grupos: Ameridelphia e Australidelphia. A maior parte das análises moleculares nos últimos anos confirma a hipótese de parafiletismo de Ameridelphia em relação a Australidelphia. No entanto, a relação entre as grandes ordens e famílias de Australidelphia e o posicionamento das ordens monotípicas nesse grupo ainda são objeto de controvérsia. Neste trabalho, objetivamos entender aspectos históricos da colonização de novos ambientes pelos marsupiais unindo a filogenia molecular, a estimativa de tempo de divergência, os eventos geológicos e as distribuições geográficas atuais dos grupos. Em busca de uma resolução mais concreta para cada passo, adotamos uma nova aproximação com a expansão da amostragem taxonômica. A filogenia discutida aqui foi inferida com base em um concatenado de alinhamentos de três genes mitocondriais (CYTB, 12SrRNA e 16SrRNA) e dois nucleares (IRBP e vWF) e com representantes de 91 gêneros recentes de Metatheria, assumindo-se o monofiletismo dos mesmos. Optamos por uma análise particionada desse concatenamento através do método de recuperação filogenética por máxima verossimilhança (maximum likelihood). Para isso, utilizamos o programa RAXML-HPC2, v. 8.0.0 através da plataforma CIPRES. Para uma análise posterior da robustez da topologia escolhida, utilizamos a abordagem estatística do bootstrap, disponível no mesmo programa. Como resultados, obtivemos uma topologia de extensa representação taxonômica que corrobora com o monofiletismo de todas as grandes ordens de marsupiais bem como das

subclassificações até o nível de família. Ao recuperar o parafiletismo de Ameridelphia em relação a Australidelphia obtivemos mais evidência no sentido de uma origem sulamericana para a linhagem australiana. Por outro lado, a recuperação da posição de Microbiotheria (a ordem monotípica sulamericana) no interior do grupo Australidelphia abriu possibilidade para dois modelos de interpretação para a invasão desse novo ambiente: um único evento de entrada com dispersão secundária de Microbiotheria de volta para a América do Sul ou múltiplos eventos de invasão do continente australiano, com retenção da linhagem monotípica no ambiente de origem. As relações filogenéticas recuperadas entre os grandes grupos concordaram com a maioria dos trabalhos recentes, mas as posições problemáticas dos ramos monotípicos ainda podem ser investigadas por outras estratégias, pois apresentaram baixo nível de suporte pelos valores de bootstrap em nossa topologia. Novas perspectivas deste trabalho passam pelo levantamento do registro fóssil detalhado para estimativa dos tempos de divergência entre as linhagens e as análises de biogeografia de forma a construir um cenário mais robusto para a diversificação do grupo.

Código: 1707 - Métodos de Diferenciação Sexual de Cágados Sul-Americanos Preservados em Coleções Biológicas

DEBORAH TAMBURI KARLGUTH (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: RAFAELLA DE CARVALHO GARBIN
DANIEL FERNANDES DA SILVA

Os Testudines (tartarugas marinhas, cágados e jabutis) possuem diversas características morfológicas as quais auxiliam a diferenciação sexual quando em vida, dentre elas estão: comprimento de cauda (maior nos machos); posição da cloaca em relação à margem posterior do plastrão (mais próxima nas fêmeas); coloração; presença de concavidade no plastrão (em indivíduos machos das famílias Chelidae e Testudinidae); e a presença do pênis. Porém, quando preservados em coleções biológicas não existe a preocupação na reversão do pênis e a fixação com formol dificulta o diagnóstico sexual dos indivíduos. Devido a tal dificuldade, este trabalho tem como finalidade a percepção de métodos para a identificação sexual de cágados preservados em coleções biológicas. Para tal foram realizadas 8 mensurações no plastrão e carapaça e 6 razões morfométricas de 44 indivíduos adultos de duas espécies da família Chelidae, *Hydromedusa maximiliani* e *Acanthochelys radiolata*. Não foram analisados indivíduos juvenis pois tais não possuem os caracteres sexuais secundários, citados anteriormente, bem desenvolvidos o que não garante uma veracidade na diferenciação sexual. Foram realizadas análises estatísticas com objetivo de investigar dimorfismo sexual nos dados mensurados. Previamente aos testes foram verificados os pressupostos de homocedasticidade e normalidade. O teste T de Student foi efetuado para os dados da espécie *Acanthochelys radiolata* e obteve-se um resultado significativo ($p < 0,05$) e esperado apenas para as seguintes mensurações: comprimento do lobo posterior (CLP), altura máxima da carapaça (AMC) e para a razão CPC/CLP. Ao contrário do esperado, o resultado do comprimento pré-cloacal (CPC) não se mostrou significativo ($p = 0,141$). Para a espécie *Hydromedusa maximiliani*, alguns dados não apresentaram distribuição normal e por isso foi realizado o teste U não-paramétrico de Mann-Whitney, aonde obteve-se resultados significativos ($p < 0,05$) para as seguintes mensurações: CLP, CPC, comprimento mediano do plastrão (CMedP), comprimento e largura máximos da carapaça (CMRC e LMC). E também para as seguintes razões: CLP/CPC, CMP/CMedP, CMRC/CPC; AMC/CPC; CMRC/CPC; AMC/CPC e CMP/CMRC. Conforme o esperado, ambas as espécies apresentaram a média do CPC/CLP menor nas fêmeas (devido ao fato da posição da cloaca ser mais distal nos machos) e uma baixa sobreposição da amplitude de variação dessa razão: *H. maximiliani* apresenta CPC/CLP entre 0,10 e 0,36 (fêmeas) e 0,29 a 0,57 (machos); e *A. radiolata* entre 0,08 e 0,36 (fêmeas) e 0,26 a 0,46 nos machos. Dustman (2013) e outros autores utilizaram essa razão como método de identificação sexual em outras espécies de Testudines e os resultados preliminares aqui apresentados corroboram a utilização da mesma para diagnosticar os sexos de *H. maximiliani* e *Acanthochelys radiolata*.

Código: 826 - Morfologia de *Passalus (Pertinax) Convexus dalman* (Coleoptera: Passalidae)

LAÍS FRANCO CÂMARA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES

A família Passalidae contém cerca de 1000 espécies distribuídas em 63 gêneros, dentre as quais existem cerca de 110 registradas para o Brasil, incluídas em oito gêneros. Há registro de 36 espécies para o Estado do Rio de Janeiro, representando 63% das espécies da Mata Atlântica Fluminense. Os representantes dessa família são considerados morfológicamente homogêneos e possuem hábitos silvestres, herbívoros e detritívoros. São considerados componentes importantes na decomposição de troncos caídos, onde mantêm sistemas de galerias e se alimentam. Nenhum estudo de morfologia comparada para o gênero *Passalus* foi realizado até o momento. A investigação de caracteres dos subgêneros de *Passalus* permitirá identificação mais clara dos mesmos, possibilitando a confecção de uma chave de identificação mais precisa do que as existentes. Neste estudo a morfologia externa, peças bucais, asas e terminália do macho e fêmea de *Passalus (Pertinax) convexus dalman* foram estudados com base em 114 exemplares depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Algumas estruturas como os élitros foram fotografadas, tendo em vista que são áreas difíceis de desenhar, pois os exemplares de Passalidae são negros, com muitas estruturas complexamente ornamentadas no tegumento, de difícil visualização nos estereomicroscópio. Os seguintes caracteres observados podem ser utilizados na comparação entre os subgêneros de *Passalus*: Área frontal anterior rugosa e finamente pontuada ou com alguns pontos grossos principalmente em uma faixa estreita perto da borda anterior. Raras vezes

área frontal lisa. Área frontal duas vezes mais larga na borda anterior do que comprida; borda frontal reta ou quase reta. Labro ligeiramente côncavo. Tubérculos médio-frontais salientes. Rugas frontais ligeiramente sinuosas raras vezes retas, baixas. Tubérculos internos baixos, fracos ou até indistintos, bastante afastados do meio entre o tubérculo central e o tubérculo médio-frontais. Tubérculo central baixo; tubérculos látero-posteriores pequenos, globulares, muitas vezes indistintos. Área látero-pós-frontal lisa ou com poucas rugas. Ponte larga, baixa, algo rugosa. Ângulos anteriores da cabeça obtusos. Pronoto transverso, margem anterior ligeiramente sinuosa, ângulos anteriores arredondados. Sulco marginal anterior um pouco mais dilatado que o lateral, finamente pontuado. Sulco marginal lateral estreito, finamente pontuado, cicatriz pontuada. Margem ínfero-lateral com densa pubescência. Élitros. Sulcos dorsais finamente pontuados; laterais com pontos grossos. Úmeros glabros, raro com poucos pelos. Mesosterno liso, brilhante, pode haver na parte posterior algumas raras rugas longitudinais; cicatrizes indistintas. Metasterno. Disco na parte anterior com pequena depressão, bem delimitado posteriormente, com leve depressão triangular. Tíbias medias densamente pubescentes, raras vezes com um espinho.

**Código: 2852 - *Philodendron* Subgênero *Pteromischum schott* (Araceae),
um Grupo Pouco Conhecido, Porém Diverso na Amazônia Brasileira**

JULIANA FERREIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI

Philodendron é o segundo maior gênero da família Araceae Juss, com 482 espécies de distribuição exclusivamente neotropical. A classificação infragenérica atual de *Philodendron* reconhece três subgêneros: *Philodendron*, *Pteromischum* e *Meconostigma* Engler. O subgênero *Pteromischum* é o segundo maior com 75 espécies. No Brasil é representado por 21 espécies, sendo 6 endêmicas. As espécies ocorrem na Mata Atlântica e Floresta Amazônica, nesta última está o maior centro de diversidade para o país. Morfologicamente o subgênero é caracterizado pelo crescimento simpodial anisófilo; pecíolo curto; bainha longa; inflorescências geralmente solitárias; e flores femininas com compitum amplo e raso. Embora as espécies de *Pteromischum* sejam facilmente reconhecidas, a plasticidade, a confusa terminologia da morfologia foliar e aos poucos estudos de campo na região amazônica dificultam a delimitação específica. O objetivo do trabalho é elaborar descrições morfológicas e chave de identificação, fornecer dados de distribuição geográfica, status de conservação e habitat para todas as espécies do nativas subgênero, além de analisar dados morfológicos e anatômicos que corroborem um tipo padronizado de descrição vegetativa. Para isso examinamos as coleções dos seguintes herbários: BHCN, CEPEC, HB, FURB, INPA, MBM, MBML, NY, R, RB, RBR, RFA, SP, SPF, UEL, UEM, UFP, UNOP, UPCB. Foram realizadas coletas nos estados do Amazonas, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Folhas e inflorescências foram fixadas em álcool 70% para posterior análise morfológica e anatômica. Utilizamos a base de dados *splink* para obtenção de dados de distribuição geográfica. Como resultados, foram elaboradas descrições morfológicas e chave de identificação para as espécies, propusemos as seguintes mudanças nomenclaturais: Sinonimização de *Philodendron surinamense* (Miquel) Engler e *Philodendron riedelianum* Schott; Sinonimização de *Philodendron oblongum* (Velloso) Kunth e *Philodendron ochrostemon* Schott, além da lectotificação do nome, utilizando a figura de *Arum oblongum* Velloso; E a sinonimização de *Philodendron missionum* (Haumam) Haumam e *P. ochrostemon* var. *uleanum* Engler. Análises anatômicas da região foliar tradicionalmente reconhecida como pecíolo alado indicam diferenças na organização anatômica dos tecidos das regiões expandida e cilíndrica. A partir disso, propomos a padronização da terminologia foliar reconhecendo a porção expandida como bainha e a porção cilíndrica como pecíolo, tendo em vista que tais termos implicam em características importantes para o reconhecimento destas. Com base nos dados de distribuição geográfica elaboramos mapas e definimos o status de conservação para as espécies. A partir desses dados verificamos que a espécie *Philodendron sonderianum* tem o estado de conservação considerado vulnerável, segundo os critérios estabelecidos pela IUCN.

**Código: 3864 - Morfologia dos Tricomas das Folhas de *Bromeliaceae*
Espécie *Pitcairnia flammea* e Sua Importância Taxonômica**

CRISTIANO LIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: TÂNIA WENDT

A subfamília Pitcairnioideae conta com aproximadamente 350 espécies e dois subgêneros: *Pitcairnia* (220 spp.) e *Pepinia* (40 spp.). É restrita à região Neotropical e apresenta taxonomia complexo devido a redução de sete espécies para variedades de *Pitcairnia flammea*, que passaram a ser assim chamadas pela falta de consistência nas observações realizadas em herbários e campo. Entretanto, estudos mostram que *Pitcairnia flammea* var. *corcovadensis* merecia ser elevada a espécie por possuir algumas diferenças morfológicas da *Pitcairnia flammea* tipo, passando o complexo *flammea* a ter seis variedades (*Pitcairnia flammea* var. *flammea*, *Pitcairnia flammea* var. *pallida*, *Pitcairnia flammea* var. *espinulosa*, *Pitcairnia flammea* var. *macropoda*, *Pitcairnia flammea* var. *beycalema*, *Pitcairnia flammea* var. *roezlii*, *Pitcairnia flammea* var. *spinulosa*). Tendo em vista a peculiaridade dos tricomas encontrados na família Bromeliaceae, tal como, absorver nutrientes em bromélias epífitas, proteger os estômatos contra a dessecação e alta incidências luminosas, nossos estudos foram realizados com o uso de microscopia eletrônica de varredura a partir de amostras do terço médio das folhas plenamente desenvolvidas das variedades obtida em campo. Todas as variedades descritas acima possuem tricomas diferenciados que variam em; alongada, regulares, curtamente alongados, irregulares, contínua, descontínua, filamentosos e escamiformes situado na face adaxial. Os dados qualitativos e quantitativos obtidos mostraram-se de valor taxonômico para a resolução de problemas de identificação específica existente no complexo *flammea*.

Código: 1657 - Riqueza de *Ephemeroptera*, *Plecoptera* e *Trichoptera* (EPT) em Bancos de Serapilheira em Igarapés da Amazônia Meridional sob Diferentes Condições de Integridade da Mata Ripária

LARISSA CRISTINA DUARTE CORREA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: AMANDA FREDERICO MORTATI

JORGE LUIZ NESSIMIAN

Formações florestais naturais situadas às margens de cursos d'água, as matas ripárias, possuem fundamental importância por contribuir energética e estruturalmente na forma de matéria orgânica às nascentes, cuja produção autotrófica é pouco significativa. Os representantes das ordens Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera (EPT) são considerados ótimos organismos bioindicadores por responderem a fatores que alteram o ambiente com variações na abundância, frequência, riqueza e composição taxonômica. O estudo foi realizado no município de Alta Floresta, ao norte do Estado de Mato Grosso que sofre com crescentes taxas de desmatamento desde o início de sua ocupação territorial, com atividades garimpeiras, madeireiras e agropecuárias. Atualmente, esse processo é essencialmente devido à pecuária, uma das principais atividades econômicas na região. O objetivo do estudo foi identificar o comportamento do grupo EPT à alteração da mata ripária. Foram selecionados quatorze igarapés tributários da bacia do Rio Tapajós no município de Alta Floresta, dois em cada microbacia, sendo um em área florestada e um em área desmatada. Em cada igarapé, foi coletado um banco de serapilheira, utilizando-se um puçá com malha de 2 mm e 30 cm de abertura. O material foi fixado em álcool etílico 80% e os exemplares das ordens Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera foram contados e identificados até o nível de família. Ao todo foram coletadas cinco famílias de Ephemeroptera, uma de Plecoptera e nove de Trichoptera, em um total de 15 famílias. Os igarapés em áreas florestadas apresentaram mais famílias (14) que os de áreas desmatadas (10). Quanto à composição, as famílias Glossosomatidae, Leptoceridae e Polycentropodidae (Trichoptera) ocorreram exclusivamente nas áreas florestadas. Polymitarciidae (Ephemeroptera) e Helicopsychidae (Trichoptera) também ocorreram somente em áreas florestadas, mas com número reduzido. Hydrobiosidae (Trichoptera) ocorreu exclusivamente nas áreas desmatadas. Dentre as famílias ocorrentes em ambas as áreas, Baetidae, Leptohiphidae, Leptophebiidae (Ephemeroptera), Calamoceratidae, Hydropsychidae (Trichoptera) e Perlidae (Plecoptera), parecem não responder efetivamente a alterações na mata ripária, provavelmente por conterem espécies mais ou menos tolerantes. Palavras Chaves: EPT, riqueza taxonômica, composição taxonômica, insetos aquáticos, desmatamento, Amazônia Meridional.

Código: 1208 - Alterações Pulmonares em Camundongos C57Bl/6 Infectados com as Cepas de *Plasmodium* PBNK e PBA

GAUDIO GERMANO SOUZA SENA (Sem Bolsa)

THAMYRES ALVES DA SILVA (CNPq/PIBIC)

GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra)

PATRICIA ALVES REIS (Outra)

DOUGLAS DOS REIS RIVA (Outra)

AMANDA ARAÚJO CAMPOS (UFRJ/PIBIC)

WALTER ARAÚJO ZIN (Outra)

HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO

WALTER ARAÚJO ZIN

Introdução: A malária representa uma fatia significativa de morbi e mortalidade sobre as regiões tropicais com mais de 1 milhão de mortes por ano. Dentre as formas mais graves está a lesão pulmonar associada à síndrome da angústia respiratória aguda. Entretanto, pouco é conhecido sobre a patogênese deste insulto. Objetivos: Avaliar os efeitos de duas cepas de plasmodios em relação à mecânica respiratória, histologia, morfometria e edema pulmonar. Métodos: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais da FIOCRUZ (L-033/09). 42 camundongos C57Bl/6 machos (11-24 g) foram inoculados via intraperitoneal (ip) com hemácias (RBC) infectadas com *P. berghei* ANKA (grupo PBA, n=14), *P. berghei* NK65 (grupo PBNK, n=14) ou receberam apenas RBC (grupo RBC, n=14). Os experimentos foram realizados 3, 5 ou 7 dias (D3, D5 e D7) após a inoculação. A mecânica pulmonar foi avaliada pelo método da oclusão ao final da inspiração, medindo-se as pressões necessárias para vencer os componentes resistivos (ΔP_1) e viscoelásticos/inomogêneos (ΔP_2), elastância (Est) e componente viscoelástico da elastância (ΔE). Por microscopia óptica avaliaram-se as áreas de alvéolos colapsados, hiperinsuflados e normais, assim como as fibras elásticas e colágenas pelo método da contagem de pontos. A permeabilidade vascular pulmonar foi avaliada pela coloração com azul de Evans e pela análise do peso pulmonar. Resultados: O grupo PBNK7 apresentou maior Est ($71,5 \pm 8,2$ cmH₂O/ml) do que os grupos RBC3 e RBC7 ($27,5 \pm 1,3$ e $21,8 \pm 0,9$ cmH₂O/ml, respectivamente). PBA7 apresentou maior Est ($40,8 \pm 0,8$ cmH₂O/ml) do que RBC7 ($21,8 \pm 0,9$ cmH₂O/ml). ΔE e ΔP_2 nos grupos PBNK7 ($10,6 \pm 2,2$ cmH₂O/ml e $1,9 \pm 0,4$ cmH₂O, respectivamente) e PBA7 ($5,1 \pm 0,2$ cmH₂O/ml e $1,1 \pm 0,05$ cmH₂O, respectivamente) apresentaram-se maiores do que em RBC7 ($3,2 \pm 0,1$ cmH₂O/ml e $0,7 \pm 0,03$ cmH₂O, respectivamente). Colapso alveolar aumentou no dia 7 ($9,62 \pm 2,31$, $53,15 \pm 10,68$, e $3,40 \pm 11,03\%$, respectivamente) em relação dia 3 ($0,36 \pm 0,36\%$, $0,78 \pm 1,42$ e $2,62 \pm 2,47\%$, respectivamente). 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 da relação fibra colágena/campo quando comparado a

RBC3 (1,85±0,64 fibra/campo). Os grupos PBNK7 e PBA7 apresentaram mais fibras colágenas (1,6± 0,37 e 1,96±0,35 fibra/campo, respectivamente) do que no dia 3 (0,80 ± 0,34 e 1,47±0,27 fibra/campo, respectivamente). No D7, os grupos PBNK e PBA apresentaram maior peso pulmonar em relação à RBC (510±3 e 320±40 vs 190±3 mg, respectivamente). Em relação à presença do azul de Evans, os grupos PBNK e PBA apresentam maior permeabilidade vascular pulmonar nos dias 5 e 7, em relação à RBC (28,5±0,8 e 21±1,5 vs 9±3; 17±0,6 e 19,7±2 vs 9±0,8 µg/mg de tecido, respectivamente). Conclusão: A exposição à ambas as cepas resultou em alterações pulmonares distintas de acordo com o tipo de plasmódio inoculado. Financiamento: CNPq, FAPERJ, PIBIC, FINEP, CAPES.

**Código: 3780 - Avaliação da Cardioproteção Induzida por Fatores Humorais,
Liberados pelo Precondicionamento Isquêmico em Corações Isolados de Ratos**

DAHIENNE FERREIRA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

GABRIEL BAPTISTA DE CARVALHO (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES

E RENAIIS

Orientação: LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO

JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO

Introdução: O pré-condicionamento isquêmico (PCI) é um mecanismo endógeno de cardioproteção contra lesões de isquemia e reperfusão (I/R). Assim, é importante elucidar seus mecanismos de cardioproteção, para explorar sua possível utilização terapêutica. Objetivos: Avaliar a atividade cardioprotetora do PCI e do condicionamento remoto, sobre a função cardíaca e mitocondrial pós isquêmica, e identificar as vias envolvidas. Método: Corações de ratos Wistar machos foram perfundidos com solução de Krebs-Henseleit em sistema de coração isolado com fluxo constante de 10 ml/min. Foram aferidas as pressões intraventriculares. Os grupos experimentais: Controle (n=5): Submetidos a 30 min. de isquemia e 60 min. de reperfusão (I/R); PCI (n=5): Submetidos a 3 ciclos de 5 min. de isquemia e 5 min. de reperfusão, antes do I/R; Efl-pci (n=5): Perfusão do efluente coletado durante o PCI, por 15 min. antes da I/R; Antagonistas (n=5): Perfusão do efluente coletado durante o PCI mais antagonista para: Adenosina (DPCPX 20 nM) ou opióides (Naloxone 10 nM) ou canal de potássio sensível a ATP (Gliburide 10 µM; 5HD 100 µM) ou PKC (Quelerritrina 10 µM), por 15 min. antes da I/R; Ao final da reperfusão, os corações foram seccionados e incubados com TTC (1%), para determinação da área de infarto (AI). Amostras dos corações dos grupos foram coletadas e as mitocôndrias isoladas por centrifugação diferenciada. A análise da função mitocondrial feita em espectrofluorímetro (SpectraMax M3). Resultados: Os grupos PCI, Efl-pci apresentaram menor AI (PCI: 7,08 ± 1,0%; Efl-pci: 10,07 ± 1,74%, p < 0,001), melhor recuperação da pressão diastólica final (PDFVE) (PCI: 19,92 ± 2,7 mmHg; Efl-pci: 43,45 ± 2,4 mmHg; p < 0,001) e pressão desenvolvida do ventrículo esquerdo (PDVE) (PCI: 89,4 ± 2,6%; Efl-pci: 70,43 ± 10,05%; p < 0,001), comparados ao Controle (AI: 38,01 ± 2,3%; PDFVE: 69,8 ± 2,0 mmHg; PDVE: 21,2 ± 4,5%). A proteção induzida pelo grupo Efl-pci foi inibida pelos antagonistas DPCPX (AI: 36,38 ± 8,09%; PDFVE: 71,65 ± 63,6 mmHg; PDVE: 25,45 ± 6,34%), naloxone (AI: 42,65 ± 14,3%; PDFVE: 69,32 ± 8,8 mmHg; PDVE: 31,45 ± 11,26%), gliburide (AI: 37,43 ± 8,47%; PDFVE: 71,34 ± 5,7 mmHg; PDVE: 27,74 ± 10,54%), 5HD (AI: 40,88 ± 3,67%; PDFVE: 62,02 ± 19,5 mmHg; PDVE: 39,3 ± 13,54%) e Quelerritrina (AI: 35,75 ± 2,9%; PDFVE: 52,02 ± 7,5 mmHg; PDVE: 23,43 ± 2,05%), p > 0,05 vs Controle. Ambos, PCI e Efl-pci, preveniram a turgescência mitocondrial (19,2 ± 3,2% e 23,2 ± 4,4%, respectivamente), p < 0,05 vs controle I/R (74,2 ± 5,7%) Conclusão: O PCI e a perfusão do efluente coletado durante o PCI são capazes de atenuar as injúrias por isquemia e reperfusão, diminuindo a área de infarto, aumentando a recuperação da função ventricular e reduzindo os danos mitocondriais. Os antagonistas DPCPX, naloxone, gliburide, 5HD e quelerritrina preveniram os efeitos cardioprotetores do PCI e Efl-pci, sugerindo a participação destas vias na cardioproteção induzida pelo PCI e Efl-pci.

**Código: 3289 - Avaliação do Potencial Protetor das Células-Tronco Mesenquimais da Medula Óssea
sobre os Efeitos Deletérios Gerados pela Exposição de Neurônios Hipocampais aos Oligômeros de Aβ**

RENATA BARROS LEAL (Sem Bolsa)

CARLLA ASSIS DE ARAÚJO E SILVA (FAPERJ)

CAROLINA VIANA BRAGA (CNPq/PIBIC)

RODOLFO LIMA CAMIM (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE

LEONARDO MARTINS SARAIVA

HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL

ROSALIA MENDEZ OTERO

ADALBERTO RAMON VIEYRA

ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS

SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

MARIANA ARAYA DE GODOY

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa com alta prevalência, morbidade e para a qual ainda não existem terapias eficazes. Os oligômeros solúveis do peptídeo beta-amilóide (Aβ) ou ADDLs (do inglês Aβ-derived diffusible ligands) são as principais neurotoxinas envolvidas na disfunção sináptica e estresse oxidativo característicos do início

da doença. O potencial terapêutico das células-tronco mesenquimais (MSCs, do inglês mesenchymal stem cells) da medula óssea vêm sendo investigado em diversos modelos de doenças neurológicas e o principal mecanismo de ação dessas células baseia-se em uma sinalização parácrina, através da liberação de fatores tróficos e/ou neuroprotetores. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial neuroprotetor das MSCs sobre os efeitos deletérios gerados pela exposição de neurônios hipocámpais aos oligômeros de A β . Investigamos, ainda, a interação dos ADDLs com as MSCs e possíveis mecanismos de neuroproteção. Para isso, utilizamos um modelo de cocultura indireta de neurônios e MSCs. Nossos resultados indicam que os ADDLs não alteram a viabilidade (LIVE/DEAD), proliferação (pela expressão de Ki67) e respiração das MSCs (oxígrafo Oroboros). A cocultura com MSCs protegeu os neurônios contra o estresse oxidativo gerado pela exposição aos ADDLs (impedindo o aumento de ~3 vezes induzido pelos ADDLs) ou ao peróxido de hidrogênio (reduzindo pela metade o aumento de ~8x nos níveis de espécies reativas induzido por este), além de preservar a integridade das sinapses, avaliada pela expressão de proteínas pré e pós sinápticas. Também foi observada uma redução da concentração de ADDLs no meio de cultura das MSCs após tempos crescentes de incubação. Observamos ainda uma internalização de ADDLs pelas MSCs (reduzindo em até 10 vezes a concentração dos mesmos no meio, após 24h), o que poderia explicar parcialmente a neuroproteção observada. Esses dados sugerem que as células-tronco mesenquimais podem constituir uma nova e promissora alternativa terapêutica para o tratamento da DA.

Código: 1512 - Co-Cultura de Eosinófilos e Macrófagos: Efeito da Leptina

KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR*

Orientação: *CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO*

ANA PAULA TEIXEIRA MONTEIRO

LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA

Eosinófilos são granulócitos envolvidos em doenças inflamatórias, principalmente infecções helmínticas e doenças alérgicas, com atividades efectoras neste caso. Entretanto, essas células também possuem funções imunomoduladoras, pois liberam de forma seletiva e estímulo-dependente citocinas estocadas nos seus grânulos, e seus corpúsculos lipídicos produzem mediadores lipídicos com perfil anti-inflamatório e pró-resolução (PGD2 e PGE2). Um exemplo desta função imunomoduladora para eosinófilos foi descrito em modelo murino de obesidade, onde eosinófilos residentes do tecido adiposo contribuem com a homeostase pela secreção seletiva de IL-4 e IL-13 que mantêm macrófagos com perfil M2 de caráter anti-inflamatório. Diferentemente, o macrófago encontrado no tecido obeso apresenta função pró-inflamatória (M1). Ainda não foram identificados quais fatores regem a capacidade imuno-reguladora dos eosinófilos residentes no tecido adiposo magro. Nossa hipótese é que um destes fatores seria a leptina, um dos principais mediadores produzidos pelos adipócitos com ação no hipotálamo, e com ação também sobre células hematopoiéticas como os eosinófilos que, de fato, expressam o receptor para leptina. O objetivo do projeto é investigar se a leptina é um estímulo capaz de controlar a ativação de eosinófilos, e que estes de forma parácrina induziriam a polarização macrofágica para o fenótipo M2. Foram usados eosinófilos diferenciados de células da medula óssea murina, purificados por seleção negativa. Os macrófagos foram obtidos da cavidade peritoneal murina. As células foram cultivadas sozinhas ou em co-culturas, estimuladas com leptina e outros estímulos padrões. A biogênese de corpúsculos lipídicos foi analisada por coloração em ósmio e as dosagens de eicosanóides e citocinas por EIA e ELISA, respectivamente. Isoladamente, eosinófilos estimulados com eotaxina ou leptina, mas não LPS, formam corpúsculos lipídicos e sintetizam LTC4 e PGD2, mas não PGE2. De forma similar, macrófagos isolados estimulados com LPS ou leptina também apresentam biogênese aumentada de corpúsculos lipídicos e produzem LTC4. A co-cultura de eosinófilos e macrófagos murinos gerou dados que evidenciam interação parácrina entre estas células. Foi observado que eosinófilos isolados, mas não os em co-cultura com macrófagos, são capazes de secretar IL-4 quando estimulados com eotaxina ou leptina. Já a liberação de PGE2 parece estar aumentada quando as células são colocadas em co-cultura diante do estímulo da leptina. Eosinófilos em co-cultura com macrófagos murinos exibem uma diminuição na ativação, visto que apresentam menor quantidade de corpúsculos lipídicos quando estimulados com leptina. Ainda em estágio inicial, os dados sugerem que eosinófilos possuem atividade sobre o perfil macrofágico, bem como macrófagos parecem interferir na ativação eosinofílica. E que eicosanóides secretados por ambas as células estimuladas com leptina podem influenciá-las mutuamente.

Código: 2983 - Estudo da Homeostasia do Cobre em Células-Tronco Embrionárias Humanas no Processo de Reparo da Lesão Renal

BRUNA APARECIDA BERNARDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *BIOLOGIA CELULAR
E BIOLOGIA MOLECULAR*

Orientação: *MARCELO EINICKER LAMAS*

ALINE MARIE FERNANDES

RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE

JENNIFER LOWE

PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI

Introdução: O cobre é um cofator essencial em um grande número de proteínas e enzimas que desempenham funções biológicas fundamentais às células, onde atua na conversão de superóxidos citoplasmáticos, rapidamente convertidos em oxigênio e peróxido de hidrogênio (H₂O₂), graças à participação da superóxido dismutase (SOD1). A SOD1 é uma

cuproenzima responsável pela geração de H_2O_2 , que fisiologicamente neutralizam a cascata de fosforilação desencadeada por receptores do tipo tirosina cinase. Uma das vias de sinalização disparadas por estes receptores é a mediada por Mek1/2 e Erk1/2. Esta via é de extrema importância na regulação dos processos de proliferação, diferenciação e migração celular (Tsai e cols., 2012). Portanto fica claro que um correto aporte de Cobre aos diferentes tecidos esteja sob 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 (Lutsenko et al, 2007). Desta forma é preciso investigar melhor a homeostase do cobre, incluindo 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 – poderia ser regulada pela ação do 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 - ^{32}P]ATP na presença e ausência de BCS (quelante de cobre). Os resultados parciais sugerem que tanto o tratamento de hESCs com cobre quanto com o quelante deste metal levam a perda da pluripotencialidade, avaliado por imunocitoquímica para os seguintes marcadores característicos do estado indiferenciado: Nanog, Oct-4, Sox-2, SSEA-4, TRA 1-60 e TRA 1-81. Foi também realizada imunocitoquímica para marcadores dos três folhetos embrionários para verificação de possível diferenciação uma vez que parece haver essa perda na pluripotencialidade. Observamos que tanto o tratamento de hESCs com cobre quanto com o quelante deste metal parece induzir diferenciação para ectoderma e mesoderma. Além disso, em hESCs há mudança na localização subcelular de ATP7B avaliado por imunocitoquímica quando a co-localização desta ATPase com marcador de Golgi parece desaparecer após o tratamento. A via da Erk1/2 foi observada em ambos os tipos celulares por western blotting de suas formas inativa e ativada (p-Erk 1/2). Conclusão: Estes resultados parciais sugerem que o tratamento de hESCs com quelantes de cobre parece afetar o funcionamento e expressão de suas Cu(I)-ATPases. A perturbação da homeostasia deste metal nestas células, provoca consequências importantes para sua capacidade de diferenciação, já que a via de ERK 1/2 é diretamente modulada pelas concentrações do íon cobre. Se torna importante assim, o aprofundamento das pesquisas sobre seu comportamento nessas células. Suporte: CNPq, CAPES, FAPERJ.

Código: 293 - O Itinerário Terapêutico de Familiares de Crianças: Rede de Urgência e Emergência

LIVY MEIRELLES CALAES (UFRJ/PIBIC)
NATHÁLIA FERREIRA TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC)
SUELEN DIAS AZEVEDO (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS
JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES

O Itinerário Terapêutico (IT) dos usuários é adotado como uma ferramenta da gestão em saúde. A partir da inserção no Projeto “PET / PRO-Saúde III - Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde e do Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde” desenvolvido na emergência pediátrica de um hospital municipal da zona sul do Rio de Janeiro, desenvolvemos o presente estudo com o objetivo de descrever o IT dos familiares de crianças em situação emergencial. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório de natureza qualitativa que seguiu as determinações da Resolução 466 / 12 relativas à obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e da aprovação pelo CEP SMSDC-RJ protocolo 103/13. Utilizamos a entrevista semi-estruturada e a análise de conteúdo temática. Participaram 17 responsáveis entrevistados após a estabilização das condições clínicas das crianças que permaneceram no setor de emergência ou foram transferidas para o setor de internação (mães: 70,6%; avós: 17,6% e pais: 11,8%) após a admissão no hospital pela emergência pediátrica. Os eixos que integram o IT são: 1- atendimento na emergência; 2- passagem por dispositivos (Unidade de Pronto Atendimento, Atenção Básica, etc.); e/ou 3- via Coordenação de Emergência Regional. Estes foram percorridos pelos usuários familiares de crianças em situação clínica de emergência ao procurarem atendimento na Rede de Urgência e Emergência, implantada em maio de 2012 após a reestruturação do modelo de atendimento nas unidades de emergência na cidade do Rio de Janeiro. O IT agrega uma dimensão avaliativa operacional dos efeitos das políticas públicas e modelos assistenciais no campo da saúde à luz da produção da vida dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Como ferramenta de gestão em saúde possibilita a visibilidade das tensões e potencialidades do sistema na experiência dos usuários quando buscam o acesso e a resolutividade às demandas de saúde nos dispositivos e serviços da rede de atenção, alimentando de informações a análise processual das proposições vigentes neste campo. Entre os efeitos recolhidos no IT percorrido trazemos a dificuldade de manejo de alguns casos clínicos antes de serem emergenciais, em situações de acesso aos dispositivos da atenção básica com relato de atendimento pouco qualificado e resolutivo, agregando à esta a demora no atendimento às demandas que configuraram-se rapidamente em situações clínicas de agravamento e atendimento emergencial; além da baixa vinculação aos serviços de saúde, que contribui a um movimento de “peregrinação” na busca por acesso e resolutividade de demandas, muitas vezes definida como busca por cuidado. Diante do exposto, o IT é apresentado como ferramenta no campo da gestão em saúde, com potencial para contribuir aos estudos de avaliação de políticas públicas e modelos assistenciais propostos ao atendimento à saúde dos usuários no SUS.

Código: 297 - Dimensionamento da Dor do Prematuro na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: Um Estudo Piloto

THAÍS FRULLANI FERNANDES LOUREIRO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: ANA LUÍZA DORNELES DA SILVEIRA
MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Trata-se de um estudo piloto que pretendeu dimensionar a dor do recém-nascido (RN) prematuro internado na unidade de terapia intensiva neonatal, durante a primeira semana de vida. Para alcançar tal meta foi realizado um estudo descritivo, prospectivo e de abordagem quantitativa através da consulta aos registros no prontuário da unidade onde foi identificado o número de procedimentos realizados durante o período de sete dias e descritas as medidas farmacológicas e não farmacológicas implementadas. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: idade gestacional entre 29 e 36 semanas, idade pós natal maior ou igual a seis horas, Apgar no 5º minuto de vida superior ou igual a sete, apresentar estabilidade no quadro clínico e prescrição médica de verificação de glicemia capilar, necessitando de pelo menos três após a 6ª hora de vida. E os critérios de exclusão: Recém-nascidos em assistência ventilatória, diagnóstico de hemorragia intraventricular grau III e IV ou subsequente leucomalácia, diagnóstico de alterações cromossômicas ou malformação do sistema nervoso central, cardiopatas congênitas, enterocolite necrotizante ou hiperglicemia (recém-nascidos com glicemia elevada), uso de opióides, corticoesteróides ou outras drogas que interferem a resposta a dor, filhos de mães usuárias de drogas e recém-nascido com trauma decorrente do parto. O estudo piloto foi realizado nos meses de março a abril em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal de referência na cidade do Rio de Janeiro e obteve aprovação do comitê de ética com no. CAAE: 22383313.0.0000.5238. Contou com a amostra de quatro recém-nascidos sendo encontrado um total de 395 procedimentos ao final dos sete dias de observação, sendo que apenas seis desses procedimentos foram realizados utilizando alguma das medidas não farmacológica ou que foram devidamente registrados nos prontuários. Os dados foram transferidos para planilha Excel e tratados estatisticamente e apresentados sob forma de gráficos e tabelas. Foram realizados em média 14 procedimentos por dia em cada recém-nascido, sendo que seis desses são considerados dolorosos. Os procedimentos realizados, em pelo menos um dos recém-nascidos do estudo piloto, foram: inserção/ remoção da sonda nasogástrica, punção com cateter para terapia intravenosa, inserção/remoção de pronga do CPAP, aspiração nasofaríngea, punção de calcanhar, troca de fraldas, inserção de cateter supra púbico, remoção de adesivos, inserção intra-muscular/sub cutânea, punção venosa para coleta de sangue, raio-X e tipagem neonatal. As intervenções não farmacológicas utilizadas foram: enrolamento com sucção não nutritiva, glicose (25%) e sucção não nutritiva. A Glicose (25%) apresentou a maior prevalência, sendo utilizada “algumas gotinhas” (SIC). Foi identificado um expressivo número de procedimentos dolorosos sem que tenham sido implementadas medidas para alívio da dor, além disso, quando implementadas, não foi realizado o correto registro do dimensionamento da dor na documentação clínica. Revelou-se a necessidade de realização de atividades de educação permanente, tanto sobre medidas não farmacológicas para o alívio da dor do RN, quanto sobre o dimensionamento da dor da dor por parte da equipe do setor.

Código: 309 - Atitudes dos Enfermeiros acerca dos Direitos da Criança Hospitalizada: Ações de Enfermagem

SARAH DIAS SILVA (CNPq/PIBIC)

JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (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: descrever as atitudes dos enfermeiros na dimensão ações de enfermagem sobre os direitos da criança na unidade de internação pediátrica (UIP). Método: estudo descritivo e quantitativo. A amostra foi constituída, até o momento, de 10 enfermeiros que atuam numa UIP de um hospital pediátrico do município do Rio de Janeiro. O instrumento foi uma escala de atitude tipo Likert construída e validada por 6 juízes em 2013. Resultados: Verificou-se que 80% dos enfermeiros concordaram totalmente que deve-se utilizar uma linguagem acessível à criança durante os procedimentos, enquanto 100% dos respondentes discordaram totalmente que o enfermeiro não precisa explicar os procedimentos para a criança e sua família. Os respondentes também concordaram totalmente (70%) quanto às atitudes facilitadoras no relacionamento interpessoal equipe-criança-família, ou seja, compreensão, respeito, união, flexibilidade, diálogo e bom humor. Em relação ao cuidado de enfermagem estar pautado na participação da criança e sua família, 70% dos enfermeiros concordaram com esta ação e também que o familiar/acompanhante pode auxiliar a equipe na prestação de cuidados simples. Evidenciou-se que 70% dos enfermeiros concordaram que o brinquedo e o desenho possibilitam a expressão dos sentimentos da criança durante a hospitalização e a interação com a equipe de saúde. Conclusões: Considerando os resultados preliminares, conclui-se que os enfermeiros, em grande parte, atendem aos direitos da criança hospitalizada na prática assistencial de enfermagem, com destaque, nas ações voltadas para a realização dos procedimentos, importância do brincar/brinquedo para a criança, participação da família nos cuidados e relação equipe-criança-família. O estudo está em fase de coleta (aplicação da escala) e análise dos dados.

**Código: 453 - Os Conhecimentos sobre os Direitos da Criança Hospitalizada:
Atitudes dos Enfermeiros**

SARAH DIAS SILVA (CNPq/PIBIC)
JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA

A observância dos direitos da criança contidos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), desde 1990, torna-se necessária com vistas à garantia dos direitos no cenário hospitalar. A justificativa está pautada na contribuição do estudo para o pensamento reflexivo acerca do conhecimento científico das enfermeiras sobre os direitos da criança hospitalizada. Objetivo: descrever as atitudes dos enfermeiros na dimensão conhecimentos acerca dos direitos da criança na unidade de internação pediátrica (UIP). Método: estudo descritivo e quantitativo. A amostra foi constituída, até o momento, de 10 enfermeiros que atuam numa UIP de um hospital pediátrico do município do Rio de Janeiro. Os aspectos éticos foram atendidos respeitando a resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O instrumento foi uma escala de atitude tipo Likert construída e validada por 6 juízes em 2013. Resultados: Verificou-se que 80% dos enfermeiros concordaram totalmente em 5 frases da referida escala que abordam a relação equipe-família para atender as necessidades da criança, a compreensão das crenças, valores, formas de cuidar, recursos financeiros e rede de apoio social da família, a permanência dos pais para minimizar os efeitos da hospitalização e como fonte de informação sobre a doença e condições da criança, e a preservação dos direitos da criança pela equipe de saúde. Enquanto, 70% dos enfermeiros concordaram totalmente que o familiar/acompanhante transmite segurança e proteção à criança, e participa na prestação dos cuidados apesar de apresentar dificuldades inerentes às próprias limitações. Ainda, 70% dos respondentes concordaram totalmente sobre a importância da relação de confiança e sinceridade entre equipe-criança-família, o papel do enfermeiro de facilitador da vivência criança-família no hospital, e também o investimento educacional dos profissionais de saúde para o atendimento dos direitos da criança hospitalizada. Conclusões: Considerando os resultados preliminares, conclui-se que os enfermeiros tem conhecimentos sobre os direitos da criança hospitalizada, enfatizando a relação equipe-criança-família, o contexto sócio-econômico da família, o atendimento do artigo 12 do ECA quanto à permanência dos pais durante a hospitalização infantil, e também a capacitação dos profissionais de saúde para a garantia dos direitos da criança no hospital. O estudo está em fase de coleta (aplicação da escala) e análise dos dados.

**Código: 910 - Conhecimento dos Alunos de Graduação em Enfermagem
sobre o Manejo da Dor**

ANA LUÍZA DORNELES DA SILVEIRA (Outra)
BRUNA NUNES MAGESTI (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Desde a antiguidade, o homem vem procurando compreender as causas da dor com o objetivo de livrar-se dela. Todo indivíduo sabe o que é dor, porém é difícil para alguém descrever a própria dor e impossível conhecer exatamente a experiência de dor de outra pessoa(1). A equipe de enfermagem é um elemento fundamental e a que mais convive com o paciente, sendo assim, é necessário que seus integrantes saibam como avaliar, reconhecer e registrar os sinais de dor para assim buscar intervenções corretas para seu alívio(1). É de responsabilidade das instituições formadoras de profissionais de saúde o ensino dos conceitos básicos sobre dor e de suas terapêuticas para o controle do fenômeno doloroso (2). Tem como objetivos: Identificar e discutir o conhecimento dos alunos do Curso de Graduação em Enfermagem dos dois últimos períodos de uma universidade pública do Rio de Janeiro sobre dor. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem quantitativa. Será realizado no curso de graduação em enfermagem e obstetrícia de uma Universidade Federal localizada no Estado do Rio de Janeiro. A população será constituída acadêmicos dos dois últimos períodos (7º e 8º períodos) do curso de graduação em enfermagem. Serão excluídos os alunos que estiverem de licença médica, que solicitaram o trancamento do período e os que não desejarem participar do estudo. Para a coleta de dados será utilizado um questionário estruturado contendo duas partes: a primeira dados de caracterização e a segunda sobre o conhecimento sobre dor elaborado exclusivamente para o estudo a partir da revisão de literatura. Será realizado também a análise documental das ementas curriculares, a fim de se discutir a presença do tema dor nas disciplinas do curso de graduação em enfermagem. Os dados serão digitados no programa Microsoft Office Excel, versão 2007, em dupla digitação para evitar erros e após a digitação serão analisados e apresentados em estatística descritiva. O projeto foi inserido no Comitê de Ética do Hospital Escola São Francisco de Assis e aguarda sua aprovação. REFERÊNCIAS: (1) PEDROSO, R.A.; CELICH, K.L.S. Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2006 Abr-Jun; 15(2):270-6. (2) BARROS, S.R.A de F.; PEREIRA, S. de S.L.; NETO, A.A. A formação de acadêmicos de enfermagem quanto à percepção da dor em duas instituições de ensino superior. Rev Dor. São Paulo, 2011 abr-jun;12(2):131-7 Descritores: conhecimento, alunos de enfermagem, dor.

**Código: 4319 - Estratégias de Capacitação Profissional na
Prevenção e Controle do Câncer de Mama e de Útero**

REBECCA RODRIGUES DE BARROS (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

Introdução: A capacitação tem como propósito fundamental tornar o profissional habilitado para o desempenho de uma função, ou seja, qualificá-lo para um determinado trabalho. Aplicando esta assertiva para a área da saúde, especificamente da mulher, teremos grandes avanços ao entendermos a qualificação inerente a um atendimento mais competente e humanizado, um profissional satisfeito com o seu trabalho e uma ampliação das ações educativas, preventivas e curativas. Objetivos: Identificar os elementos de capacitação profissional em saúde da mulher na prevenção e controle do câncer de mama e de útero; Descrever a problemática da capacitação profissional vivenciada pelos profissionais de saúde que atuam na atenção básica em saúde da mulher e Mapear os elementos básicos de um programa de capacitação profissional para profissionais que atuam na prevenção e controle do câncer de mama e de útero. Metodologia: Estudo descritivo, método pesquisa-ação, realizada em associação com a prevenção e controle de câncer de mama e de útero na atenção básica, pesquisadores e participantes envolvidos de modo cooperativo. Sujeitos: 9 profissionais de uma Unidade mista de um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sendo 02 médicos, 05 enfermeiras e 2 técnicas de Enfermagem. Levantamento de dados: questionários (caracterização dos sujeitos e de pré e pós leitura) e seminários (discussão do “guia temático”). A descrição dos dados com base na análise temática. Aprovação SMS/RJ – Parecer, 446/2011; EEAN/HESFA 093/2011. Resultados: Pela análise de conteúdo (Minayo, 2010), que abrange: categorização, inferência, descrição e interpretação. Construíram as seguintes categorias temáticas: 1- Em relação à prevenção e controle de câncer de mama: Orientação como foco no atendimento a comunidade; O Preconceito como um agente dificultador para a realização da consulta pelo(a) Enfermeiro (a) e o Agente Comunitário de Saúde como um elo fundamental para trazer a demanda ao exame clínico das mamas e a adesão das mulheres. 2- Em relação à prevenção e controle de câncer de colo de útero: Avanços e retrocessos após a implantação da Estratégia de Saúde da Família na realização do exame de preventivo; Continuidade da atenção em todo o processo preventivo e promocional e O rastreamento das mulheres pela equipe de saúde – Os Agentes para as ações de promoção/prevenção. Conclusão: A pesquisa-ação facilitou resultados na clínica da família compreendendo médicos, enfermeiros. A pesquisa constituiu um curso de atualização verificando-se que na prática é difícil aplicar os princípios, conceitos e ações das políticas públicas embora haja um reconhecimento da Atenção Básica de Saúde como medida de organização do serviço, resolução dos problemas e responsabilização das ações. A programação de conteúdos de capacitação a partir dos sujeitos qualifica as atribuições na atenção à mulher na Atenção Primária no Centro Municipal de Saúde.

**Código: 4337 - Conhecimentos e Práticas dos Profissionais de Enfermagem
no Manejo da Dor Neonatal no Alojamento Conjunto**

GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Estudo descritivo, exploratório com análise quantitativa utilizado inquérito CAP, realizado no alojamento conjunto de uma maternidade no município do Rio de Janeiro, Objetivou identificar conhecimentos dos profissionais de enfermagem acerca do manejo da dor neonatal no alojamento conjunto e descrever as práticas utilizadas pelos profissionais de enfermagem no manejo e tratamento da dor neonatal no alojamento conjunto. De um total 37 profissionais de enfermagem, responderam ao questionário 29 sendo: 19 técnicos de enfermagem, 10 enfermeiros. Os dados foram digitados no Epidata e exportados para o EPIINFO 6.0. Destaca-se que Os entrevistados, em sua maioria concordam totalmente que e a identificação da dor do neonato geralmente e avaliação frequentemente é feita 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 possuem conhecimento para avaliação da dor, bebês submetidos a repetidos procedimentos devem receber tratamento para dor. A maioria considera importante o registro rotineiramente das avaliações de dor, assim como o registro do manejo da dor, pois registro de dor resulta em alívio efetivo. Em relação a medidas para alívio da dor utilizam sempre a sucção não nutritiva e apenas 13,8% nunca utilizam. Discordou totalmente 41,8 % que bebês não necessitam de analgésicos, (58,6%) nunca utilizam analgésico não opióides (paracetamol) para alívio da dor e em relação a sedativos não serem adequados para aliviar a dor em bebês, evidenciou-se que 3 (10,3%) discordou totalmente, 5 (17,5%) discordou parcialmente, 7 (24,1%) discordou porém na prática 61,2% nunca utiliza para o estresse e 72,4% nunca utiliza para o manejo da dor. Ainda, 44,8% afirmaram promover sempre, o aleitamento e 31% nunca e 17,2% raramente administram sacarose ou glicose e 34,5% nunca registram no prontuário a utilização delas, geralmente registram nos prontuários sobre os efeitos da administração dos fármacos. Conclusão: Os profissionais tem com conhecimento sobre a identificação da dor neonatal, porém ainda há uma inconsistência desses saberes relacionados a prática, Necessita ultrapassar as barreiras para implementar as melhores praticas no manejo da dor neonatal. Ressalta-se a importância da educação continuada e a necessidade de pesquisas subsequentes sobre a temática.

**Código: 831 - Estudo da Associação entre Elevação dos Níveis Séricos de TSH
com Mortalidade e Perda Funcional em Idosos Sobreviventes de uma Coorte:
Resultados da Avaliação no Terceiro Ano de Seguimento de Idosos com Menos de 85 Anos de Idade**

I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC)
LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (FAPERJ)
JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (Outra)
SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Sem Bolsa)
LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA
MÁRIO VAISMAN

Objetivos: Avaliação do efeito dos diferentes níveis de TSH na mortalidade geral e na variação da funcionalidade de idosos < 85 anos de idade. Metodologia: A partir de uma coorte com 234 idosos sem diagnóstico prévio de doença tireoidiana, acompanhados por um período de 24 – 36 meses em um hospital terciário foi feita uma análise do subgrupo de pacientes com idade <85 anos (n=173). Todos foram submetidos, no momento da inclusão na coorte, a uma avaliação geriátrica global incluindo avaliação da sua funcionalidade com questionários que estimam a sua dependência para atividades da vida diária e da vida instrumental (KATZ e HAQ respectivamente) além de avaliação da função tireoidiana. Perda funcional foi considerada quando o paciente apresentou elevação nos escores de pontuação de ao menos uma das escalas de dependência (HAQ ou KATZ). Resultados: A idade média basal foi de $77,4 \pm 4,4$ anos, o TSH médio de $2,55 \pm 1,5 \mu\text{UI/ml}$ e a frequência de disfunção tireoidiana subclínica (TSH fora do limite de referência para o kit utilizado [$0,4-4,0 \mu\text{UI/ml}$]) foi de 15,1% para HSC e 1,2% para Hipertireoidismo subclínico. Não foi possível reaplicar os questionários em 27 pacientes (11 óbitos, 6 perdas de seguimento e 10 recusas à reavaliação). HSC foi demonstrado em 27,3% dos casos de óbitos e em 15,0% nos sobreviventes (0,283). Não se demonstrou associação entre mortalidade geral e HSC, mesmo considerando-se a possibilidade de 100% de óbito entre as perdas de seguimento ou ao considerá-los vivos; bem como ao considerar-se somente casos de HSC com TSH $7,0 \mu\text{UI/ml}$. O TSH médio e a idade média entre os pacientes que faleceram foi de $2,8 \pm 1,6 \mu\text{UI/ml}$ e $77,2 \pm 4,4$ anos, não diferindo dos sobreviventes ($2,5 \pm 1,6 \mu\text{UI/ml}$ e $78,7 \pm 4,7$ anos). As características dos pacientes no grupo das perdas de seguimento evidenciam que não diferem do restante do grupo quanto à idade ($78,5 \pm 3,7$) e TSH médio ($2,4 \pm 0,5$). Quatro pacientes sobreviventes iniciaram levotiroxina para HSC leve (TSH $<10,0 \mu\text{UI/ml}$) e não obtiveram impacto positivo na funcionalidade. A avaliação da funcionalidade ao longo da coorte do grupo restante (n=142) evidencia que perda funcional ocorreu em 45% dos sobreviventes. Entre os que aumentaram seu grau de dependência 12,5% tinham HSC contra 18,3% entre os que não apresentaram esse desfecho desfavorável (p=0,33). Não detectou-se diferenças no TSH médio basal ou TSH médio final entre os grupos com esses dois diferentes desfechos ($2,5 \pm 1,7$ vs $2,5 \pm 1,3$ e $2,5 \pm 1,3$ vs $2,5 \pm 2,2$). Em análise pareada observou-se piora nas pontuações médias na escala de Katz ao longo da coorte, independente do status tireoidiano. Ao se comparar as variações ocorridas nos pacientes com HSC vs eutireoidianos, não ocorreram diferenças nas variações do Katz e HAQ ao longo da coorte. Conclusões: Em uma coorte de idosos < 85 anos de idade, não se demonstrou impacto de elevações nos níveis séricos de TSH na mortalidade ou na progressão de perda funcional nos primeiros 2-3 anos de seguimento.

Código: 3142 - Acrodisostose: Série de Casos

MAURÍCIO PETROLI (Sem Bolsa)
ISABELLE ALVES RAMOS (Sem Bolsa)
THAÍS FONSECA RODRIGUES (Outra)
EDUARDO SALVIANO DOS SANTOS FRANCO (Sem Bolsa)
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: GUSTAVO GUIDA
EDUARDO VIEIRA NETO
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A Acrodisostose constitui um grupo heterogêneo de displasias esqueléticas, de etiologia genética, que compartilham determinadas características, dentre as quais: baixa estatura, disostose periférica com braquidactilia importante e hipoplasia maxilar e nasal. Atraso do desenvolvimento psicomotor e deficiência intelectual podem ser observados. Trata-se de uma síndrome rara, sendo a maioria dos casos relatados esporádica. Entretanto, já foram descritos alguns casos familiares com padrão de herança autossômico dominante. Objetivos: Relatar três casos esporádicos pediátricos de Acrodisostose acompanhados no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), UFRJ. Metodologia: Estudo descritivo (relato de casos), baseado em revisão de prontuários, ectoscopia dos pacientes, radiografia de mãos e pés e dosagem de cálcio sérico. Resultados: Caso 1. E.A.M., feminina, 11 anos, nascida a termo de parto vaginal, AIG, gestação sem intercorrências. QP: mãos pequenas, dificuldade de aprendizado e fácies sindrômica. Ectoscopia evidenciou hipoplasia nasal e braquidactilia em mãos e pés. Exame radiológico das mãos revelou hipoplasia das falanges distais de todos os quirodáctilos. Estatura normal para a idade. Nível sérico de cálcio normal. Caso 2. J.A.F.B., feminina, 14 anos, nascida a termo de parto cesáreo, gestação sem intercorrências. QP: deformidade de septo nasal e baixa estatura. Ectoscopia evidenciou hipoplasia maxilonasal e braquidactilia em mãos e pés. Estatura abaixo de P3.

Exames radiológicos dos membros superiores revelaram encurtamento de rádio, metacarpos e falanges. Nível sérico de cálcio normal. Caso 3. Q.C.B., feminina, 10 anos, nascida a termo de parto vaginal, gestação sem intercorrências. QP: dismorfismo facial. Ectoscopia evidenciou fronte proeminente, hipoplasia nasal e braquidactilia em mãos. Estatura abaixo de P3. Nível sérico de cálcio aumentado. Discussão: O diagnóstico de Acrodisostose deve sempre ser considerado diante de disostose periférica com braquidactilia e hipoplasia maxilonasal, presentes em quase todos os casos descritos. A baixa estatura e a deficiência intelectual são menos frequentes. Duas pacientes apresentaram baixa estatura e uma delas, deficiência intelectual. A resistência ao paratormônio (PTH) e ao hormônio tireoestimulante (TSH) não foi investigada. Duas pacientes tiveram o diagnóstico inicial de síndrome de Binder, em razão especialmente de hipoplasia de face média. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1. Reiter, S.: Acrodysostosis. A case of peripheral dysostosis, nasal hypoplasia, mental retardation and impaired hearing. *Pediatr Radiol*, 7:53-55, 1978. 2. Lahoud, G.A.: Acrodysostosis and Spinal Canal Involvement. *World Neurosurgery*, 1878-8750, 2013. 3. Kirnap, M.; Calis, M.: Acrodysostosis associated with hypercalcemia. *Hormones*, 12(2):309-311, 2013. 4. Sheela, S.R.: Acrodysostosis. Autosomal Dominant Transmission. *Indian Pediatrics*, 42: 822-826, 2005.

Código: 3725 - Análogos de Insulina para Pacientes com Diabetes *Mellitus* Tipo 1: Vantagens Reais em um Estudo Observacional

PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MELANIE RODACKI
JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA
LENITA ZAJDENVERG

O esquema basal bolus é considerado a forma ideal de insulinoterapia para pacientes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) para atingir o controle glicêmico adequado a fim evitar as complicações crônicas da doença. Para insulinização basal, podem ser utilizadas a insulina NPH ou os análogos de insulina de longa duração (glargina ou detemir). Para uso em bolus, podem ser utilizadas a insulina regular ou os análogos de insulina ultra-rápida (aspart, glulisina ou lispro). O estudo teve como objetivo comparar pacientes com DM1 utilizando diferentes esquemas de insulina quanto ao controle glicêmico avaliado através das glicemias capilares domiciliares e hemoglobina glicada (HbA1c). Pacientes com DM 1 foram avaliados através de revisão de prontuário, preenchimento de questionários e download das glicemias capilares (GC) do glucosímetro Accucheck Active. Foram avaliados 149 pacientes, sendo 61,7% do sexo feminino e 38,3% do sexo masculino. A média de idade e duração do DM1 foram, respectivamente, 24,95±8,63 e 14,71±8,00. Desses pacientes, 54,1% utilizavam NPH, 40% utilizavam análogos de longa duração (glargina ou detemir) e 5,9% utilizavam bomba de infusão subcutânea de insulina. Pacientes em uso de análogos de longa duração apresentavam menor desvio padrão das GC (89,6 VS 102,1; p=0,005) e menor HbA1c (7,82 VS 8,33; p=0,01) do que pacientes em uso de insulina NPH. Do total de pacientes, 61,1% utilizavam insulina regular e 38,9% utilizavam análogos ultra-rápidos de insulina (lispro, aspart ou glulisina). Pacientes em uso de análogos ultra-rápidos de insulina apresentavam menores médias das GC no almoço (165,37±38,50 VS 194,76±60,69; p=0,01), no jantar (175,35±44,44 VS 208,83±59,40; p=0,003) e na ceia (177,18±60,46 VS 204,92±73,60; p=0,03), assim como menor desvio padrão das GC (89,64±18,63 VS 107,02±23,07; p<0,0001) do que pacientes em uso de insulina regular. O esquema basal-bolus com análogos de insulina apresentou vantagens em relação ao uso de insulina NPH e regular em pacientes com DM 1 quanto ao controle glicêmico e à variabilidade glicêmica.

Código: 840 - Controle de Contatos de Tuberculose Sintomáticos e Assintomáticos em Centro de Saúde no Rio de Janeiro

ANALUÍZA CASTILHOS FERREIRA (Sem Bolsa)
BEATRIZ REGAZZI DE GUSMÃO (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: PAULA DO NASCIMENTO MAIA
CLEMAX COUTO SANTANNA

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença endêmica no Brasil. A TB na infância decorre do contato da criança com um adulto com TB, em geral bacilífero. Em geral a criança contato de adulto com TB desenvolve a infecção latente por TB (ILTB) e a minoria poderá a TB ativa. O controle de contatos permite identificar casos de ILTB e de TB ativa e tem grande importância no controle da TB. Objetivo: Quantificar os casos de ILTB e TB entre os contatos sintomáticos e assintomáticos. Materiais e Métodos: Estudo transversal descritivo retrospectivo realizado de 2011 a 2013 com crianças contatos atendidas em unidade básica de saúde no Rio de Janeiro, Brasil. Foram divididos em sintomáticos e assintomáticos; analisaram-se dados clínicos, a radiografia de tórax e a reação ao teste tuberculínico. O diagnóstico final foi: ILTB, TB e expostos. Resultados: estudadas 337 crianças. Dentre os assintomáticos, 91,4% tinham radiografia de tórax normal e 59,2% tinham ILTB. Os que tinham alterações na radiografia de tórax (3,1%) também tinham predominância de ILTB (2,3%) dentre os subgrupos. Nos sintomáticos o padrão se manteve: 70% não tinham alterações na radiografia de tórax (70%) e 17,5% tinham. Dentre os indivíduos com RX normal 45% tinham ILTB e 8,75% tinham TB. A possibilidade de

um contato assintomático ter TB ativa foi menor quando sua radiografia era normal (1:6) do que quando anormal (7:4) [P= 0,04]. Conclusão: o controle de contatos na infância deve ser feito com radiografia de tórax e teste tuberculínico simultaneamente para aumentar a detecção de casos de TB ativa.

Código: 2752 - Recorrência de Sintomas Respiratórios no Seguimento de Crianças com Bronquiolite

LETÍCIA FERNANDES FACUNDO (Sem Bolsa)
GUSTAVO CARVALHO RIBEIRO (Sem Bolsa)
ROSELLE DOS SANTOS ANDRADE BALEIXO (Outra)
MARCIELLE GALVÃO SILVA GOMES (Sem Bolsa)
EDUARDA NASCIMENTO DOS ANJOS (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA E
ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: ISABELA DE ARRUDA SANTOS
CLEMAX COUTO SANT ANNA

Introdução: a bronquiolite viral aguda (BVA) é uma síndrome clínica que acomete crianças na primeira infância, sobretudo os menores de 2 anos. Alguns casos mais graves podem evoluir com bronquiopatia pós-viral (BPV) levando à persistência de sintomas respiratórios por tempo variável. Este trabalho visou acompanhar por cerca de seis meses crianças com BVA atendidas em serviço de emergência para investigar possíveis casos de BPV. Método: estudo longitudinal desenvolvido na emergência e no ambulatório do IPPMG-UFRJ de janeiro de 2012 a dezembro de 2013. Dados clínicos colhidos em consultas subsequentes com intervalos médios de três meses. Faz parte de estudo de identificação viral que se desenvolve no IPPMG desde 2006 (Aprovado no CEP do IPPMG em 2005). Incluídas, em amostra de conveniência, crianças com menos de dois anos internadas no serviço de emergência com BVA. Excluídos pacientes que não compareceram às consultas ambulatoriais apazadas, após a alta de emergência. Resultados: inicialmente foram incluídos 29 pacientes; excluídos 9 que não compareceram à primeira consulta. Dos 20 que retornaram: 7 estavam assintomáticos, 2 apresentavam problemas não respiratórios e 11 retornaram com queixa respiratória (tosse e sibilância recorrente); 5/11 necessitaram internação hospitalar e 6/11 não. No segundo agendamento retornaram 7/11, todos com sintomas respiratórios, dos quais 3 necessitaram internação. Conclusão: a prevalência de sintomas respiratórios recorrentes foi elevada, sugerindo quadros de BPV após BA; a gravidade de tais sintomas levou à internação de 8/20 crianças no período aproximado de 6 meses.

Código: 379 - Caracterização de Micobactérias Isoladas do Trato Respiratório de Pacientes com Fibrose Cística em um Centro de Referência no Estado do Rio de Janeiro

FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Outra)
NATHÁLIA RAMOS GAMBATI (UFRJ/PIBIC)
FERNANDA CHITOLINA DA SILVA (FAPERJ)
ALAN DE LIMA ARAÚJO (Sem Bolsa)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE
PEDRO HENRIQUE CAPANINI CÂNDIDO
FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO

As micobactérias não tuberculosas (MNT) tornaram-se patógenos emergentes de infecções pulmonares em pacientes com fibrose cística (FC). Estima-se que a prevalência de MNT em pacientes com FC varie de 5 a 20%. As cepas de MNT isoladas são majoritariamente pertencentes ao complexo *Mycobacterium avium* e o complexo *Mycobacterium abscessus*. Este trabalho investigou a presença de MNT em amostras de escarro de 129 pacientes com FC acompanhados no Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. De junho de 2009 a março de 2012, foram isoladas 36 cepas de MNT isoladas de escarros obtidos a partir de 10 (7,75 %) de 129 crianças. A identificação molecular foi realizada através da técnica PRA - hsp65 e sequenciamento parcial do gene rpoB. Foi realizado o teste de susceptibilidade a antimicrobianos em todas as cepas e análise parcial dos genes rrs e rpsL para verificar a presença de mutação que confere resistência a amicacina. Para verificação da presença de clones entre pacientes, as técnicas de ERIC – PCR e PFGE foram realizadas. As espécies identificadas através do sequenciamento parcial do gene rpoB foram *M. abscessus ssp bolletii* (n=24), *M. abscessus ssp abscessus* (n=6), *M. fortuitum* (n=3), *M. marseillense* (n=2) e *M. timonense* (n=1). Com exceção de uma cepa de *M. abscessus ssp bolletii*, todas as cepas isoladas apresentaram resistência a cinco ou mais antibióticos testados. Não foram encontradas mutações nos genes rrs e rpsL que confirmaram resistência a amicacina. A análise do perfil eletroforético pela técnica de ERIC PCR em *M. fortuitum*, conclui que as cepas isoladas fazem parte do mesmo grupo clonal, isolado do mesmo paciente. O padrão de restrição enzimática produzido pela técnica de PFGE indicou a presença de dois grupos clonais para *M. abscessus ssp abscessus* MAA 1 (n=3) e MAA 2 (n=3) e cinco grupos clonais para *M. abscessus ssp bolletii*, sendo o grupo MAB 1 o que apresentou mais integrantes (n=15) e a presença de um clone entre dois pacientes. Diante desse quadro de alta resistência a antibióticos, prevalência de 7,75% (n=10) e presença de um clone entre pacientes, é recomendável a pesquisa de micobactérias em toda a rotina de bacteriologia em pacientes com fibrose cística.

**Código: 1843 - A Reabilitação do Assoalho Pélvico Masculino e Feminino:
Uma Experiência Multidisciplinar em Hospital de Ensino**

TATIANA MONTEIRO DA PAIXÃO (CNPq/PIBIC)
REGINALDO FELISMINO GUIMARÃES (Sem Bolsa)
LUZANYRA BAPTISTA FERREIRA (Sem Bolsa)
ADRIANA DA SILVA SANTIAGO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE
ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS

A Incontinência Urinária (IU) é uma condição estressante, incapacitante, de alto custo financeiro e que causa impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos. Assim, o estudo tem como Objetivos: desenvolver ações multiprofissionais na reabilitação de pessoas portadoras de IU, com vistas à sua reintegração biopsicosocial; descrever o quadro de necessidades em saúde; analisar as ações e os conhecimentos requeridos pelos profissionais de saúde no desenvolvimento da reabilitação de assoalho pélvico em um modelo de promoção da saúde e discutir o papel dos profissionais de saúde no desenvolvimento de uma proposta interdisciplinar. Metodologia baseia-se no paradigma da pesquisa-ação crítica como estratégia de investigação e elaboração de conhecimento teórico- prático. Seu desenvolvimento vem acontecendo em um grupo de Reabilitação do Assoalho Pélvico (RAP) composto por 12 homens e 15 mulheres, com idades entre 50 e 80 anos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com protocolo sob nº 147.123. A equipe multidisciplinar está constituída por: enfermeiros, professores, fisioterapeutas, alunos de graduação e de pós- graduação das residências multiprofissionais em Saúde da Mulher e Saúde da Família e mestrandos e doutorandos do Núcleo de Pesquisa Saúde e Educação em Enfermagem do Departamento de Metodologia da Enfermagem da Escola Anna Nery/ UFRJ. As atividades desenvolvidas são baseadas nas necessidades apontadas pelos participantes do grupo, sanadas através de orientações da equipe multidisciplinar, exercícios físicos de recuperação da capacidade funcional do assoalho pélvico e dinâmicas de ensino e aprendizagem desenvolvidas através de ações educativas sobre: anatomia e fisiologia do aparelho urinário, sexualidade, doenças sexualmente transmissíveis, doenças crônicas, cidadania, direitos e deveres, além de passeios culturais que possam promover o retorno ao convívio em sociedade, com apoio familiar e o desenvolvimento do auto cuidado. A Avaliação sobre as atividades desenvolvidas no projeto, tanto por parte dos profissionais de saúde como pelos discentes de graduação e pós-graduação, como dos componentes do grupo de reabilitação do assoalho pélvico é feita através da pergunta objetiva: O que os nossos encontros representam para você? E as respostas são: Saúde, Alegria, Viver melhor, Aprendizado, Conhecimento Científico, Amizade, Prazer, Companheirismo, Leveza, Satisfação, A Melhor Coisa do Dia, Qualidade de Vida, Equipe Multiprofissional Atuando. É unânime a posição de que o projeto deve ser divulgado nas redes sociais. Neste sentido, temos conseguido atender aos objetivos propostos e integramos o modelo de consulta compartilhada entre a equipe multiprofissional que atua no Projeto de RAP no HESFA- Instituto de Atenção a Saúde São Francisco de Assis.

**Código: 213 - Avaliação Comportamental do Processamento Auditivo
em Escolares com Queixas de Dificuldades de Aprendizagem**

MARCELA DOS SANTOS GONÇALVES SILVA (Sem Bolsa)
LAÍSA GOMES DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: MÁRCIA CAVADAS MONTEIRO

INTRODUÇÃO: O processamento auditivo é descrito como as operações que o sistema auditivo é capaz de realizar como a detecção, o reconhecimento, a associação e interpretação dos diversos estímulos sonoros que recebemos do meio externo para que mais tarde essas informações sejam programadas e processadas para a formação de uma resposta. O transtorno no processamento auditivo (TPA) está comumente relacionado às dificuldades de aprendizagem. **OBJETIVO:** Verificar se houve correlação entre os testes comportamentais de avaliação do processamento auditivo e as variáveis idade, sexo e queixas relatadas pelos responsáveis dos pacientes na anamnese. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma coleta de dados dos prontuários do Projeto ELO – Escrita, Leitura e Oralidade. Dos prontuários foram selecionados apenas os indivíduos que realizaram os mesmos testes de processamento auditivo e que nos prontuários continham todas as informações completas. Desta forma, o grupo de pesquisa foi composto por 28 prontuários, de 17 indivíduos do gênero masculino e 11 do gênero feminino, com média de idade de 9,93 e desvio padrão de 2,054. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos indicam uma correlação entre a idade e os testes de localização sonora, o teste de memória sequencial não verbal e o de fala com ruído na orelha esquerda. Não foram observadas correlações entre os testes dióticos e monótico fala com ruído e as demais variáveis apresentadas: sexo e queixas. Nos testes dicóticos não houve correlação com nenhuma variável. **CONCLUSÃO:** O estudo apresentou correlações entre os testes dicóticos de localização sonora e de memória sequencial não verbal e teste monótico fala com ruído na orelha esquerda com a variável idade. As demais variáveis sexo e queixas não obtiveram relações com os testes comportamentais do processamento auditivo. **DESCRITORES:** percepção auditiva; dificuldade de aprendizagem em escolares; dislexia; TDAH.

**Código: 4024 - Avaliação do Comportamento Motor de Crianças Prematuras
Durante o Primeiro Ano de Vida Através de Dois Instrumentos de Avaliação Motora**

MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA (Sem Bolsa)

CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS (Sem Bolsa)

TAÍSSA FERREIRA CARDOSO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA

E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA

ROSANA SILVA DOS SANTOS

O nascimento prematuro pode ocasionar efeitos deletérios e comprometer o desenvolvimento. A quantificação de tais efeitos é difícil de realizar e a utilização de escalas de avaliação na identificação precoce de comportamentos motores anormais pode auxiliar neste diagnóstico e contribuir para a antecipação e intervenção, podendo modificar interações potencialmente anormais. Objetivos: Estudar o desenvolvimento motor de crianças nascidas prematuramente durante o primeiro ano de vida através da utilização de duas escalas, visando a descrever o perfil da amostra e evidenciar o momento em que sinais de possíveis anormalidades foram detectados. Metodologia: Estudo observacional, transversal e descritivo realizado em duas unidades hospitalares da UFRJ (Maternidade Escola e Hospital Escola São Francisco de Assis), incluindo 32 prematuros de gestação única nascidos com idade gestacional inferior a 32 semanas, sem distúrbios genéticos ou anormalidades neurológicas diagnosticadas. As crianças foram divididas em 5 grupos, de acordo com a idade corrigida (ICOR) que a criança apresentava na avaliação: Grupo 1 (crianças com 0-3 semanas de ICOR), Grupo 2 (crianças com 4-7 semanas de ICOR), Grupo 3 (crianças com 8-11 semanas de ICOR), Grupo 4 (crianças com 12-15 semanas de ICOR) e Grupo 5 (crianças com 16-19 semanas de ICOR). Duas escalas foram aplicadas em todas as crianças: TIMP (Teste Infantil de Performance Motora) e AIMS (Escala Motora Infantil de Alberta). A fim de facilitar a interpretação dos dados, as crianças foram divididas de acordo com sua classificação como normais, suspeitas e anormais, conforme os critérios estabelecidos por cada teste. Para o TIMP, é considerado normal, o comportamento dentro da média ± 1 DP; suspeito, quando o resultado está compreendido entre > -1 DP e < -2 DP; e anormal, se o resultado for < -2 DP. Para a AIMS, os resultados foram classificados pelo percentil final alcançado, caracterizados em anormal, quando o resultado foi \leq ao percentil 5, suspeito quando o alcançou valores percentis ≤ 10 e ≥ 5 , e normais quando os percentis alcançados foram ≥ 25 . A análise estatística foi realizada através do Teste Kappa entre as duas escalas dentro de cada um dos grupos. Resultados: O TIMP identificou sinais anormais e suspeitos em 89% das crianças do Grupo 1, 100% das do Grupo 2, 89% no Grupo 3, 75% das crianças do Grupo 4 e 60% no Grupo 5. A AIMS, por outro lado, não identificou sinais anormais e suspeitos no Grupo 1, identificou anormalidades em 7,2% das crianças do Grupo 2, 31% no Grupo 3, 50% das crianças do Grupo 4 e 60% no Grupo 5, demonstrando alta prevalência de normalidade na avaliação pela AIMS. Conclusão: De acordo com o protocolo experimental descrito e os resultados descritos, pode-se inferir que o TIMP identifica sinais de anormalidades no desenvolvimento muito precocemente, e as características e propriedades da AIMS podem ser uma ferramenta clínica na orientação dos pais e determinação dos objetivos da intervenção precoce.

Código: 1895 - Avaliação do Potencial Ansiogênico de uma Simulação de Realidade Virtual

MARIANA COSTA DO CABO (Sem Bolsa)

BÁRBARA DE SEIXAS CARVALHO (Sem Bolsa)

WÉSCULE DE MORAES OLIVEIRA (Sem Bolsa)

ANTÔNIO EGÍDIO NARDI (Sem Bolsa)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE

Objetivo: Há evidências preliminares de que simulações de realidade virtual podem desencadear estados agudos de ansiedade em pacientes com Transtorno de Pânico e Agorafobia (TPA). Nosso objetivo foi comparar os níveis de ansiedade e o senso de presença de pacientes com TPA com controles saudáveis expostos a uma simulação de realidade virtual. Método: Nove pacientes com diagnóstico de TPA atual pelo MINI 5.0, sem uso de medicação, e nove controles saudáveis foram expostos a uma simulação de realidade virtual que consistia em uma animação computadorizada tridimensional de 3 minutos, em primeira pessoa, de uma viagem de ônibus curta. Logo antes e logo após a exposição, pacientes e controles preencheram a Subjective Units of Distress Scale (SUDS) para medir o nível de ansiedade. Logo após a exposição foi aplicado o Diagnostic Symptom Questionnaire (DSQ), para avaliação de sintomas de pânico durante a mesma. Para avaliação do senso de presença e imersão no ambiente virtual, foi aplicado o Igroup Presence Questionnaire (IPQ). Resultados: A exposição à simulação de realidade virtual provocou aumento nos níveis de ansiedade medidos pela SUDS (diferença média: -3,3; IC95%: -6,1 a -0,6; $P=0,021$) maior nos pacientes, comparados aos controles. Ocorreram ataques de pânico em todos os pacientes e apenas em um controle, segundo critérios do DSM-IV ($p<0,001$). As diferenças nos níveis de senso de presença e imersão no ambiente virtual não foram estatisticamente significativas entre os dois grupos. Conclusões: A simulação de realidade virtual foi capaz de induzir ansiedade e ataques de pânico em pacientes com TPA. A ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos no que tange ao senso de percepção e imersão no ambiente virtual sugere que estes não são influenciados pela presença de TPA.

Código: 2451 - Cintilografia da Articulação Temporomandibular. Estudo Preliminar em Coelho

CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa)

FERNANDA DA SILVA MACHADO (Sem Bolsa)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA

MANOEL LUIZ FERREIRA

PAULO CÉSAR SILVA

ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO

CARLOS HENRIQUE DA LUZ BARBOSA

ALBERTO SCHANAIDER

Introdução: A cintilografia é um exame indicado para suspeita de distúrbios de crescimento, artrites, doenças metabólicas, enxertos e identificação precoce de alterações inflamatórias ósseas. As disfunções funcionais da articulação temporomandibular estão relacionadas com distúrbios do complexo côndilo-disco, incompatibilidade estrutural das superfícies articulares e à instalação de processos degenerativos e inflamatórios articulares que acometem o sistema mastigatório. **Objetivo:** Identificar a intensidade da atividade celular normal na articulação temporomandibular em coelhos. **Método:** O estudo foi realizado no Centro de Cirurgia Experimental, Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina, UFRJ, CEUA/CCS/UFRJ) sob o nº LABCE02. Utilizaram-se coelhos da raça Nova Zelândia (*Oryctolagus cuniculus*) com peso de 2,5 a 3,0 Kg. Anestesia geral foi efetuada com ketamina 10% (25mg/kg) e xilazina 2% (5mg/kg), via intramuscular. A cintilografia foi realizada no aparelho Millenium Genie Aquisition GE Release 4.0. Administrou-se 0,2 ml do radioisótopo Tecnécio^{99m}Tc, através da veia marginal externa da orelha do coelho. Aguardou-se uma latência de uma hora e 30 minutos para realização do exame. Foi construída uma caixa de contenção, especificamente para este trabalho, própria para transporte e imobilização de animais de médio porte em estudos por imagem. Foram examinadas as regiões temporomandibulares direita e esquerda. **Resultado:** Observou-se atividade celular osteoblástica, em função do MDP que tem tropismo pelo osso, caracterizando uma articulação funcional em processo de remodelação constante. **Conclusão:** A cintilografia mostrou sensibilidade para detectar atividade osteoblástica normal em uma articulação temporomandibular saudável, que apresenta um processo fisiológico natural de remodelação.

Código: 1645 - Comparação Histológica dos Efeitos do Alendronato e do Ranelato de Estrôncio na Neoformação Óssea em Defeitos de Calvária com Piezoelétrico em Ratas Osteoporóticas

NAYARA DA SILVA BARAUNA (CNPq/PIBIC)

LUÍZA PEREIRA DIAS DA CRUZ (Sem Bolsa)

FERNANDA DA SILVA MACHADO (Sem Bolsa)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: NILO GULIBERTO MARTINS CHAVARRY

ALINE CORREA ABRAHÃO

EDUARDO JORGE FERES FILHO

ALBERTO SCHANAIDER

Introdução: A osteoporose é uma doença que, segundo a OMS, é a epidemia do século XXI. O envelhecimento da população desencadeou o aumento da sua prevalência e incidência, causando nove milhões de novas fraturas por ano. Dentre os principais medicamentos antiosteoporóticos, o ranelato de estrôncio (RE) e o alendronato (AL) são os mais utilizados. Entretanto, sabe-se que o AL pode provocar o indesejável efeito colateral que apavora a classe odontológica, a osteonecrose dos maxilares cujo tratamento muitas vezes é cirúrgico e mutilador. **Objetivo:** Entender melhor o mecanismo de ação destes fármacos sob os aspectos qualitativos e quantitativos do tecido ósseo neoformado. **Método:** Realizou-se, em ratas Wistar, ovariectomia bilateral (OV) para obtenção de um modelo experimental com depleção de estrogênio. Esta foi confirmada mediante densitometria óssea. Após a operação, administrou-se, o RE (900mg/kg/dia) e o AL (1mg/kg/dia) por gavagem diária, durante por três meses. Cinco grupos com cinco ratas cada foram distribuídos da seguinte forma: 1) - Controle, 2) - Simulação, 3) - OV isoladamente, 4) - somente RE e 5) - somente AL. Transcorrido um mês de terapia medicamentosa após a OV, os animais dos grupos 3, 4 e 5 foram submetidos à realização de dois defeitos bicorticais na calvária com aparelho piezoelétrico, um de cada lado da sutura sagital mediana na porção dorsal do osso parietal. Ranhuras prévias utilizando sua ponta reta foram feitas visando à padronização da área em 9mm², aprofundando-as até o rompimento total das corticais, expondo a dura-máter. Na frequência entre 25 a 30KHz, utilizada para o corte seletivo do tecido ósseo, os tecidos moles não são perfurados ou excisados. Analgésico, anti-inflamatório e antibiótico foram administrados visando o controle da dor e infecção, no pré e pós-operatórios. Dois meses após a cirurgia na calvária, todos os animais foram induzidos ao óbito sem dor e as análises histológicas realizadas. **Resultados:** A análise dos fragmentos da calvária mostrou neoformação óssea nos grupos 1, 2 e 3. A comparação entre os grupos 4 e 5 mostrou uma menor formação óssea, com o não fechamento completo do defeito ósseo. O grupo 5 mostrou uma menor neoformação que o grupo 4. **Conclusão:** A maior neoformação óssea no grupo do ranelato de estrôncio em comparação com o alendronato pode ser explicada pelo seu mecanismo de ação, sobretudo pelo seu potencial anabólico sobre o tecido ósseo. Embora a diferença não tenha sido estatisticamente significativa, a ampliação da amostra poderá consolidar os dados preliminarmente obtidos.

**Código: 1544 - Estratégia de Diagnóstico e Intervenção Breve nos
Problemas Relacionados aos Usuários de Álcool, Crack e Outras Drogas:
Perfil de uma Clientela no Contexto da Atenção Básica – Estratégia Saúde da Família**

ANA CAROLINA DE OLIVEIRA CARDOSO (Bolsa de Projeto)
CAMILLE XAVIER DE MATTOS (Bolsa de Projeto)
BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Bolsa de Projeto)
ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA
ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução/Justificativa: Projeto de ensino, pesquisa e extensão desenvolvido na Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, financiado pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) 2012-2014. Os problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas é um grave problema na sociedade e uma urgente questão de saúde pública da atualidade. A Atenção Básica é a principal porta de entrada do Sistema de Saúde, sendo um dos cenários mais eficazes para o levantamento dos problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas, desenvolvida por meio da Estratégia Saúde da Família. Objetivos: Identificar o perfil sócio-demográfico dos clientes atendidos pela Estratégia Saúde da Família ESF; Determinar a frequência do padrão de consumo dos usuários de álcool e outras drogas, na vida e nos últimos três meses, dos clientes atendidos pela ESF. Metodologia: Trata-se de estudo descritivo seccional, realizado na Clínica da Família Zilda Arns, localizada em Bonsucesso/Complexo do Alemão, na zona norte do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados pelos enfermeiros, durante as consultas e por algumas bolsistas do programa Pet Saúde, que foram previamente treinadas, junto a 6 preceptores (enfermeiros e dentistas) utilizando o questionário ASSIST, o qual faz parte da Estratégia para diagnóstico em Intervenção Breve. A amostra preliminar foi colhida no período de novembro de 2013 a abril de 2014 resultando em 473 clientes adscritos a Unidade Saúde da Família, de ambos os sexos que buscavam atendimento no Serviço. O convite dos mesmos para participarem do estudo ocorreu durante as consultas do enfermeiro ou durante grupos de trabalho, onde eles responderam o questionário acrescido do perfil sócio demográfico. Análises uni e bivariadas foram feitas utilizando-se o programa Epi Info. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sob o protocolo nº 132/2009. Resultados preliminares: A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (78,5%), com idade entre 18 e 60 anos. 42,5% relataram ser casado ou viver em união estável. Em um total de 473 pessoas (100%), 79,3% possuíam religião. Em relação ao nível de escolaridade variou de nenhuma a ensino superior incompleto, sendo 30,7% de ensino fundamental incompleto e 27,7% ensino médio completo, seguido de ensino médio incompleto 19,3%. 74,9% possuía renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. Em relação à frequência do uso de drogas na vida encontramos 54,3% pra álcool, 38,1 % pra tabaco e 5,5% pra maconha, 2,1 % hipnóticos, 3,0% cocaína/crack, 2,1% anfetaminas, 1,9% inalantes e 0,4% de alucinógenos. Em relação frequência das drogas, nos últimos três meses, observou-se um uso diário de 2,5% de álcool, 15,9% de tabaco, 0,4% de maconha, 1,3% de hipnóticos, 0,4% cocaína/crack, 0,2% de inalantes e 0,2% de outras drogas. Conclusão preliminar: De acordo com os resultados apresentados e mediante as atuais políticas públicas para atenção básica no que tange ao atendimento dos problemas relacionados ao álcool e outras drogas é de crucial importância o rastreamento e o acompanhamento para essas substâncias, nessa área de atuação, no sentido da prevenção e promoção da saúde.

Código: 1575 - Estudo Bibliográfico das Características da Disartria Flácida

PRISCILA MOREIRA DA SILVEIRA (Sem Bolsa)
CAROLINA RIBEIRO DAS NEVES (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES
YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO
MARIANA PINHEIRO BRENDIM

Introdução: As disartrias são comprometimentos adquiridos da fala que tem como etiologia alterações do sistema nervoso central ou periférico e caracterizam-se por acometimento das bases motoras (Murdoch, 2005). Acarretam em alterações na emissão oral, devido a paralisia, fraqueza ou falta de coordenação dos músculos da fala. Segundo Darley e Aronson (1975) a disartria flácida é derivada de lesões em território de neurônio motor inferior ocasionando transtorno motor da fala, sendo o principal, a hipernasalidade. Na literatura nacional, há contradições entre vários autores da área em relação às características dessa disartria nos falantes do português brasileiro. Desta forma, este estudo justifica-se pela necessidade de esclarecer e aprofundar os conhecimentos na área para que sejam direcionados a reabilitação dos pacientes acometidos. Objetivo geral: estudar as características da disartria flácida. Objetivo específico: identificar na literatura, pontos divergentes em relação a caracterização da disartria flácida. Metodologia: Levantamento bibliográfico para identificação das características e variações de descrição da disartria flácida na literatura. As bases de dados pesquisadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed, Science Direct e Scopus. Com o descritores: “flaccid dysarthria” retirado do MeSH (PubMed), e “disartria”, retirado do DeCS (BVS). Foram selecionados para o levantamento bibliográfico artigos publicados disponíveis em texto completo e livros que tratassem as características da “disartria” e “disartria flácida” nos

idiomas português, inglês e espanhol. Além disso, foram pesquisadas as referências dos trabalhos selecionados, de forma que novos artigos pudessem ser incluídos. Resultados: foram revisados 37 textos. Desses, 29 (78%) foram incluídos na amostra por apresentarem semelhança com a finalidade da pesquisa - identificação das características e variações descritas na literatura sobre Disartria Flácida - e 8 (22%) foram excluídos por não corresponderem aos critérios da pesquisa. Com base neste levantamento, as características da disartria flácida mais relatadas foram: hipernasalidade (59%, N=17); soproalidade (41%, N=12); imprecisão de consoantes (34%, N=10), frases curtas (28%, N=8) monoloudness (21%, N=6) e rouquidão (21%, N=6). Conclusão: apesar de encontradas características comuns, há grande variação entre as manifestações da disartria flácida apresentadas pelos autores. Essas divergências manifestam-se principalmente dentro dos diferentes graus de imprecisão articulatória, hipernasalidade e qualidade vocal, e dependem do território da lesão, do grau relativo à fraqueza resultante do dano e também das características do idioma. De acordo com os resultados preliminares deste trabalho, sugere-se a necessidade de continuidade de novas pesquisas relacionada a essa temática.

Código: 1832 - Estudo do Método da Bolsa de Água para Terapia Ultrassônica

ANNA PAULA MELLO MORAES (CNPq/PIBIC)

BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)

PAMELA ALVES PINTO (Sem Bolsa)

LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA
WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA
MARCO ANTÔNIO VON KRUGER

A terapia com ultrassom terapêutico (UST) tem sido um recurso largamente usado em sessões de fisioterapia por todo o mundo, dentre seus principais objetivos podem-se citar: alívio da dor, melhora de sinais flogísticos e promoção de calor profundo. A literatura relata três formas de aplicação: contato direto, onde o transdutor é usado sobre a pele do paciente, usando um gel clínico para facilitar o acoplamento entre o transdutor e a pele; submerso, neste método a região a receber irradiação ultrassônica fica dentro de um recipiente com água e o transdutor fica submerso na direção da área que se quer tratar, porém sem contato com a pele; e bolsa de água, indicado para superfícies anatomicamente irregulares. Porém não há qualquer trabalho científico que estude esta última técnica de aplicação, e portanto, não se sabe se o uso da bolsa de água pode influenciar na aquisição dos objetivos de tratamento. Este estudo se propõe averiguar a eficácia da terapia com UST quando se usa uma luva de látex com água para acoplamento ultrassônico, pois é esse o arranjo geralmente usado pelos fisioterapeutas, por usar materiais de fácil acesso e baixíssimo custo. Para realizar o experimento foram utilizados os seguintes equipamentos: balança de força de radiação (UPM-DT 1AV, ohmic instruments co.), aparelho de ultrassom fisioterapêutico (Pro seven 977, Quark produtos médicos), luva de látex (tamanho G, Super Max). Inicialmente foram feitas três medições da potência de saída do aparelho sem a luva, para servir de referência com relação ao uso da luva. Depois foram realizadas três medições de potência com a luva e foi possível notar uma nítida perda de potência. Uma possível explicação seria que a luva por ser de um tipo de borracha (látex) estaria atenuando a onda ultrassônica e, dessa maneira, a potência efetiva seria menor. Outro fenômeno observado foi a formação de bolhas no interior da luva, exatamente onde se encontrava a face do transdutor, o que levou a acreditar que isso se deve à cavitação (geração de bolhas), um dos efeitos não térmicos do UST. Os resultados iniciais sugerem que esta forma de aplicação do UST não pode ser utilizada com os mesmos ajustes do aparelho quando em contato direto. Na verdade seria necessário um protocolo específico para esta técnica de aplicação, visto que tem-se significativa perda de potência. Acrescente-se a isso a formação de bolhas no interior da luva, o que dificulta a passagem da onda ultrassônica, podendo até inviabilizar a aplicação, já que não seria possível alcançar os objetivos terapêuticos. Novos experimentos estão sendo realizados para comprovar o fenômeno e propor eventuais adequações para permitir uma aplicação eficaz.

Código: 1961 - Fisioterapia no Pós-Cirúrgico de Anquilose em ATM: Um Relato de Caso

AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa)

RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa)

YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA
THAÍS PIONÓRIO OMENA

INTRODUÇÃO: A anquilose temporomandibular caracteriza-se por uma aderência fibrótica com ou sem alteração óssea, de causa multifatorial, com destaque para o trauma, condições inflamatórias sistêmicas e locais, neoplasias e infecções na região da ATM. Dentre as disfunções musculoesqueléticas a anquilose acarreta perdas substanciais nos movimentos de abertura, protrusão e lateralização em graus variados dependendo da extensão e tipo de envolvimento articular que produz impactos sobre a mastigação, deglutição, fonação, simetria facial e higiene bucal. A cirurgia bucomaxilofacial tem empregado uma variedade de técnicas cirúrgicas no tratamento desta patologia e a fisioterapia no pós-operatório tem um papel essencial para a manutenção e ganho na mobilidade articular durante a neoformação óssea, retrações cicatriciais,

atrofias, espasmos musculares e fibrose. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo é analisar a eficácia de um programa de tratamento fisioterapêutico no caso de anquilose de ATM, através de um relato de caso. **METODOLOGIA:** Uma paciente de 62 anos com prótese bilateral nas ATM's, atendida no ambulatório de DTM no Serviço de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) no período de maio à dezembro de 2013 e do Grupo de Pesquisa em Terapias Manuais (GETEM / UFRJ). O procedimento cirúrgico foi realizado por intervenção no côndilo e ramo da mandíbula. O protocolo fisioterapêutico foi baseado na liberação miofascial (baseado no conceito de Meyrs) e mobilização articular 2 vezes por semana no período de maio à dezembro de 2013, totalizando 42 sessões de fisioterapia. A variável de desfecho foi o arco de movimento. A avaliação consistiu na aferição da abertura antes e após cada (1°,10°, 20°,30°,40°) sessão através da utilização de um paquímetro. Os dados foram analisados através de estatística descritiva, com valores de tendência central. **RESULTADOS:** Os resultados da pré e pós sessão foram, respectivamente, 14mm e 17mm (média 15,5) durante a 1° sessão; 18mm e 21mm (média 19,5) na 10° sessão; 18mm e 21mm (média 19,5) na 20° sessão; 19mm e 22mm (média 20,5) na 30° sessão; 22mm e 24mm (média 23) na 40° sessão, havendo um ganho médio de 7,5mm de abertura em relação a primeira sessão de fisioterapia. **DISCUSSÃO:** A liberação miofascial somado a mobilização articular são capazes de promover o aumento no arco de movimento (ADM) mandibular ao diminuir restrição tecidual e articular. Conforme nosso estudo, Cronemberger et al. (2011), constatou um efeito imediato satisfatório sobre a limitação de abertura funcional da boca de 20 participantes após a manipulação miofascial, encontrando aumento estatisticamente significativo da ADM bucal. Uma revisão de literatura (Alves et al. 2010) observou que a mobilização manual da ATM acometida pode auxiliar na melhora da dor e da amplitude de movimento nas Disfunções Cranio Mandibulares. Segundo Cruz (2011), a fisioterapia no pós-operatório de anquilose é indispensável para alcançar o sucesso a longo prazo. **CONCLUSÃO:** A liberação miofascial associada a mobilização articular pode contribuir para o aumento na amplitude de abertura no pós-operatório de anquilose na articulação temporomandibular. **REFERÊNCIAS:** 1.Cronemberger AMD, Silva MA, RVF Bonfim. Efeito da manipulação miofascial na limitação de abertura funcional da boca. Rev. Terapia Manual, 9(46):800-804, 2011. 2.Alves RLBR, Silva PFS, Veiga PHA, Dahera CRM. Eficácia dos recursos fisioterapêuticos no ganho da amplitude de abertura bucal em pacientes com disfunções craniomandibulares. Rev Odontol UNESP, 39(1): 55-61, 2010. 3.Cruz JIO. Anquilosis unilateral de la articulación temporomandibular. Kiru 8(1), 2011.

Código: 839 - Frequência do Uso de Drogas e a Necessidade de Intervenção Breve numa População Atendida em uma Unidade de Saúde da Família

CÁTIA BORGES FERREIRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto)

SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA
ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução/Justificativa: Os problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas é um grave problema na sociedade e uma urgente questão de saúde pública da atualidade. A Atenção Básica é a principal porta de entrada do Sistema de Saúde, sendo um dos cenários mais eficazes para o levantamento dos problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas, desenvolvida por meio da Estratégia Saúde da Família. Diante disso foi desenvolvido um projeto de ensino, pesquisa e extensão desenvolvido na Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, financiado pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) 2012-2014. **Objetivos:** Determinar a frequência do uso das drogas nos últimos 3 meses da clientela assistida na Clínica de Saúde da Família Zilda Arns (CFZA); e observar a necessidade da aplicação de Intervenção Breve na clientela assistida na CFZA ;Propor um programa de Intervenções Breves nessa clientela, com problemas relacionados ao uso e abuso de álcool e outras drogas, a partir do diagnóstico. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo seccional, realizado na Clínica da Família Zilda Arns, localizada em Bonsucesso/Complexo do Alemão, na zona norte do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados pelos enfermeiros, durante as consultas e por alunas bolsistas do programa Pet Saúde, que foram previamente treinadas, junto a 6 preceptores (enfermeiros e dentistas) utilizando o questionário ASSIST. A amostra preliminar foi colhida no período de novembro de 2013 a abril de 2014, resultando em 473 clientes adscritos a Unidade Saúde da Família, de ambos os sexos que buscavam atendimento no Serviço. O convite dos mesmos para participarem do estudo ocorreu durante as consultas do enfermeiro ou durante grupos de trabalho, onde eles responderam o questionário acrescido do perfil sócio demográfico. Análises uni e bivariadas foram feitas utilizando-se o programa Epi Info. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sob o protocolo nº 132/2009. **Resultados preliminares:** Em relação a frequência do uso de drogas nos 3 últimos meses, observou-se o uso de álcool diariamente em 2,5% da população e em relação ao tabaco 15,9%,hipnóticos 1,3% e maconha e cocaína/crack 0,4%. Quanto à necessidade de intervenção breve da clientela assistida, foi necessária a intervenção na atenção básica de 9,9 % nos casos de álcool, 15,4% nos de tabaco, 1,5% nos hipnóticos e 1,2% nos de maconha e cocaína/crack. Além dos devidos encaminhamentos para aqueles que necessitaram de um tratamento mais especializado. **Conclusão preliminar:** De acordo com os resultados apresentados, observou-se a necessidade de um rastreamento e atendimento na atenção primária para álcool e outras drogas e o devido encaminhamento quando necessário, atendendo as atuais políticas publicas.

**Código: 1026 - Hanseníase: Avaliação do Conhecimento sobre a Doença
em Profissionais do Abrigo Stella Maris**

NATHÁLIA ÁVILA DE OLIVEIRA PAULA (Outra)
CRISTYANO BISMARCK FERREIRA LEITE (Outra)
RENATA DA COSTA MOLINARO (Outra)
CAROLINA WERMERLINGER ERTHAL (Outra)
KÁTIA MARCHESANI BRUM (UFRJ/PIBIC)
MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA
E ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: MARIA KÁTIA GOMES

Introdução: A hanseníase é uma doença infecto contagiosa, crônica causada por um bacilo denominado *Mycobacterium leprae* de grande relevância para a saúde pública. A realização do diagnóstico precoce, tratamento oportuno e autocuidados evitam a maioria das complicações garantindo a qualidade de vida aos seus portadores. Dessa maneira, a propagação do conhecimento sobre os sinais, sintomas e estigmas da doença para a população em geral é muito importante. O presente estudo foi realizado com os funcionários do Centro de Acolhimento Stella Maris que compreende o conjunto de quatro serviços distintos, o CREAS – Centro de Referência Especializado em Assistência Social Stella Maris, o CRAF – Central de Recepção e Acolhimento de Famílias e Adultos Tom Jobim, a UMRS – Unidade Municipal de Reinscrição Social – para homens e mulheres adultos – e a Central de Recepção para Idosos Carlos Portela. O abrigo pertence a área adscrita a Clínica da Família Assis Valente, localizado na Ilha do Governador, no Rio de Janeiro. Objetivo: Propagar, avaliar, e aprimorar os conhecimentos relativos sobre a doença Hanseníase da população que trabalha no Abrigo Stella Maris. Metodologia: O estudo foi realizado por meio de questionários aplicados antes e depois de uma apresentação sobre Hanseníase ministrada por acadêmicos bolsistas da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Resultados: Foram entrevistados 27 trabalhadores do abrigo, entre psicólogos, diretores e cuidadores. O percentual de acertos subiu de 77,40% antes da apresentação, para 91,25% após a explicação. Somente 1 pessoa teve 100% de aproveitamento inicial, subindo para 13 após a apresentação. Conclusão: Foi observada grande eficácia do método no sentido de aprimorar o conhecimento dessa população sobre a doença Hanseníase. Portanto, torna-se uma ação elaborada que apresenta viabilidade para ser realizada em outros locais.

**Código: 3471 - Adesão às Recomendações do Ministério da Saúde no Tratamento
de Pessoas Vivendo com AIDS no HUCFF/UFRJ: Resultados Preliminares**

GABRIELA VELOSO VIEIRA DA SILVA (Sem Bolsa)
PAOLLA FERREIRA BAPTISTA (FAPERJ)
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ELISANGELA DA COSTA LIMA
LÍVIA GONÇALVES DOS SANTOS LIMA

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é o causador da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). O tratamento da AIDS requer o uso de diversas classes de antirretrovirais (ARV). Estes medicamentos são distribuídos gratuitamente pelo SUS através das unidades dispensadoras, sendo o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) um destes polos no estado do Rio de Janeiro. Estima-se que ocorram problemas relacionados à correta escolha e uso dos ARV pela falta de adesão às recomendações do Ministério da Saúde, por prescritores e pacientes. Este cenário pode levar à falha terapêutica uma vez que o vírus do HIV tem grande capacidade de resistência. O presente estudo objetivou (i) descrever os esquemas antirretrovirais, utilizados no ano de 2012, em pessoas vivendo com HIV/AIDS atendidas no HUCFF e (ii) analisar a adesão dos pacientes através da medida medication possession rate (MPR). A adesão foi considerada como variável dependente dicotômica (valor de $MPR \geq 95\%$). O Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) foi utilizado como fonte de coleta de dados. Os esquemas foram elencados em preferenciais, alternativos, resgate e não previstos, conforme o tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde (MS). Foram encontrados 41 esquemas de ARV utilizados por 204 pacientes: 7 preferenciais, 14 alternativos, 15 de resgate e 5 não previstos. Os esquemas mais prescritos foram os preferenciais (48%), seguidos pelos alternativos (40%) e de resgate (10%), indicando boa adesão dos prescritores às recomendações do MS. Os inibidores de transcriptase reversa e os inibidores de protease utilizados nos esquemas preferenciais e alternativos não eram aqueles definidos pelo MS como de primeira escolha, sugerindo que os pacientes podem ter apresentado intolerância às outras opções terapêuticas. O inibidor de transcriptase reversa não análogo de nucleosídeo mais utilizado foi o efavirenz. Com relação à adesão dos pacientes ao tratamento foi encontrado um baixo percentual (36,7%), o que é preocupante. Diversas variáveis podem estar associadas à baixa adesão, incluindo fatores clínicos, psicossociais e eventos adversos, motivando o uso de medicamentos de segunda escolha. O SICLOM, apesar de ser um sistema de informação administrativo, permitiu o levantamento farmacoepidemiológico proposto no HUCFF/UFRJ. O baixo percentual de adesão encontrado foi coerente com os achados da literatura, quando se considera o percentual de posse do medicamento igual ou acima de 95% durante o período de tratamento. A análise quanto às variáveis relacionadas à adesão será aprofundada, tendo em vista que este conhecimento contribui para intervenções da equipe de saúde bem como para o desenho de estratégias de racionalização do uso de antirretrovirais no HUCFF/UFRJ.

Código: 3784 - Alterações Vocais e de Deglutição Causadas por Intubação Orotraqueal: Uma Revisão Sistemática

FRANCIELEN DOS SANTOS SILVA DE MARINS (Sem Bolsa)

TAIANA MENEZES AFFONSO (Sem Bolsa)

CARLA ROCHA MUNIZ (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES
YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO
MARIANA PINHEIRO BRENDIM

Introdução: Em pacientes críticos a intubação orotraqueal (IOT) é considerada como um dos principais procedimentos que podem salvar vidas. A IOT consiste na inserção de tubo no interior da traqueia com o objetivo de fornecer suporte ventilatório ao paciente anestesiado ou sob ventilação mecânica, podendo ser de curta ou longa duração. A presença deste tubo, em contato com as estruturas delicadas das vias aéreas pode causar lesões, principalmente quando se tratam de intubações prolongadas e/ou traumáticas. Como em qualquer procedimento há riscos de complicações, que podem ser evitadas com o auxílio de medidas e técnicas corretas. Esse procedimento costuma ocorrer de duas formas: eletiva ou emergencial, sendo a primeira, reservada principalmente a indivíduos que foram submetidos a procedimento cirúrgico e a última, para pacientes com parada cardiorrespiratória, insuficiência respiratória, pós-operatório, choque, coma, entre outros. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo revisar os impactos do IOT nas funções de voz e deglutição. **Metodologia:** trata-se de revisão sistemática por meio das palavras e descritores: intubação orotraqueal, alterações da voz, disfagia, disфония e transtornos de deglutição em português e suas traduções correspondentes para a língua inglesa. **Bases pesquisadas:** lilacs, BVS, bireme, SciELO e pubmed. As referências selecionadas foram consultadas para que outras pudessem ser inseridas ao tema proposto. **Resultados:** encontrados 46 materiais e selecionados 29 que se adequavam ao tema. Os resultados foram divididos em: impactos causados pelo IOT na voz, na deglutição e outras complicações. Os achados mais comuns: disфония (n=7), disfagia (n=9), total=16 (55,2%). No que tange a disфония, os sintomas mais relatados foram rouquidão (13,8%), granuloma (13,8%), paralisia de prega vocal (10,3%) e edema (20,7%). Quanto à disfagia foram citados aspectos relacionados à broncoaspiração (31%) e alterações nas fases oral e faríngea (10,3%). Outros impactos encontrados foram – estenose (17,2%) e lesões causadas por alta pressão do balonete (20,7%). A maioria dos autores afirmam que as alterações localizam-se no terço posterior das pregas vocais, nos anéis traqueais e nas cartilagens aritenóides e cricóide. **Conclusão:** a partir da revisão é possível concluir a necessidade de protocolos de rotina na assistência a indivíduos submetidos à IOT. Tal afirmação é reforçada pelos impactos descritos, sugerindo-se trabalhos que relacionem disфония e disfagia nesses pacientes em virtude da ação tanto no que se refere à fonação quanto a mecanismo de defesa dependente de pressão de ação direta durante o esforço de deglutição.

Código: 4414 - Anquilose Temporomandibular e as Implicações Fonoaudiológicas

JOCILENE FERREIRA BOTTINO (Sem Bolsa)

EDILAINE ANDRADE DA SILVA (Sem Bolsa)

THALYTA GEORGIA VIEIRA BORGES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ELLEN ESPÍNDOLA ALVES
SIMONE DOS SANTOS BARRETO
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A Anquilose da Articulação Temporomandibular (AATM) corresponde a fusão óssea dos componentes desta articulação que por conta da aderência limita ou impede a realização dos movimentos mandibulares. O que afeta diretamente as funções do sistema estomatognático: mastigação, deglutição e fala, área de atuação fonoaudiológica. Além de provocar alterações oromiofuncionais, interferir na higiene bucal e no nível psico-social dos sujeitos acometidos por esta patologia. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é apresentar os impactos que a anquilose temporomandibular causa sobre o sistema estomatognático e a contribuição da fonoaudiologia para reabilitação do mesmo. **Metodologia:** Estudo transversal baseado no acompanhamento pré-operatório dos pacientes submetidos ao tratamento da AATM, mediante o preenchimento da Ficha de Avaliação Fonoaudiológica, do setor de Reabilitação em Fonoaudiologia de uma Instituição Federal especializada em Traumatologia e Ortopedia. Resultado da adaptação do Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial com Escores Expandido (AMIOFE-E) e The Nordic Orofacial Test-Screening (NOT'S). Tem por objetivo investigar as características craniofaciais e suas deformidades; os aspectos orofaciais incluindo a tipologia da oclusão, mordida e análise da saúde dentária; pesquisa de dor a palpação e caracterização dos aspectos anatômicos e musculares das estruturas da face; a avaliação funcional da respiração, mastigação, deglutição, fala e voz, além de perceber aspectos da qualidade de vida. As informações foram registradas em vídeo e fotografia. **Resultado:** Seis crianças diagnosticadas com AATM participaram da pesquisa. De acordo com a análise dos dados obtidos é possível observar predominância de distúrbios nas funções da fala (alteração articulatória, principalmente, dos fonemas sibilantes, fricativos e bilabiais); padrão mastigatório modificado, de bilateral alternado para amassamento vertical com movimento da língua em direção ao palato duro; deglutição adaptada aos distúrbios miofuncionais orofaciais. Presença de retrognatia/micrognatia mandibular limitando abertura de boca, realização dos movimentos mandibulares e higienização bucal. **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que

as dificuldades funcionais do sistema estomatognático decorrentes da anquilose da articulação temporomandibular podem ser, quase que na sua totalidade, superadas mediante o trabalho multidisciplinar na qual o fonoaudiólogo possui papel de destaque no processo de reabilitação. OBSERVAÇÃO: Este estudo faz parte de um estudo maior intitulado “Avaliação e Acompanhamento Fonoaudiológico à Crianças Submetidas à Distração Osteogênica”, projeto de dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFRJ.

Código: 2441 - Avaliação da Força Muscular Respiratória em Atletas de Salto Ornamental

ELIZETE DE SOUSA SILVA (Sem Bolsa)

KAROLINE SILVEIRA DE SANTANA (Sem Bolsa)

THAÍS DE ANDRADE SANTOS (Sem Bolsa)

THAÍS MARVILA VIEIRA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: PATRÍCIA HELENA M.C. DE OLIVEIRA RODRIGUES

RENATA FREIRE CORREIA

CLEMAX COUTO SANT ANNA

REGINA KÁTIA CERQUEIRA RIBEIRO

Introdução: a força dos músculos respiratórios pode ser aumentada segundo o tipo de treinamento desenvolvido em atletas. A força muscular respiratória pode ser avaliada por intermédio das pressões respiratórias máximas (PI_{máx} e PE_{máx}). A atividade física em água melhora da força muscular respiratória. Comparando indivíduos treinados e sedentários, a literatura, embora escassa, evidencia aumento significativo da PI_{max} e PE_{max} nos primeiros. Métodos: foram avaliados atletas de alto rendimento da modalidade de saltos ornamentais. Todos responderam a questionário sobre sintomas respiratórios. A força muscular respiratória (PI_{max} e PE_{max} em cmH₂O) foi medida com manovacuômetro digital. A avaliação foi feita em duas etapas: antes e depois do treinamento intensivo de aproximadamente três meses em um centro de treinamento de salto ornamental na China. Os atletas assinaram TCLE. Resultados: estudados 10 atletas: 5 do sexo feminino e 5 do masculino, com médias de idade de 16 ±1 anos e 20,2 ±4,9 anos, respectivamente. Oito/10 atletas referiram sintomas compatíveis com rinite aguda ou crônica (alérgica?). Um único atleta mencionou já ter sentido chiado no peito e/ou tosse desencadeado por esforço. Nenhum tinha asma ou bronquite diagnosticada; dois tinham asma na família. Os valores médios de PI_{max} no sexo feminino antes do treinamento foram: 107,6 (±7,9) e depois: 109,6 (±10,8); no sexo masculino foram: 132 (±26) e 132,6 (±22,8), respectivamente [p> 0,05]. Os valores médios de PE_{max} no sexo feminino foram: 104,8 (± 14,7) antes e 114,4 (±12,4) depois; no sexo masculino foram: 129,4 (±9,6) antes e 135,4 (±11,4) depois [p<0,05]. Conclusões: a variação estatisticamente significativa de PE_{max} no sexo masculino pode ser um achado fortuito (devido ao pequeno número de indivíduos) ou evidenciar o benefício com o treinamento. No sexo feminino não houve variação, cabendo especular se o treinamento não teria sido adequado ou se as atletas femininas já estariam suficientemente treinadas antes.

Código: 1793 - Avaliação do Aquecimento Gerado com o Ultrassom Terapêutico Subaquático

ANNA PAULA MELLO MORAES (CNPq/PIBIC)

BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)

PAMELA ALVES PINTO (Sem Bolsa)

LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA

WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

MARCO ANTÔNIO VON KRUGER

Em Fisioterapia, uma das técnicas básicas para a aplicação do ultrassom terapêutico é a chamada técnica de imersão. Nela, o tecido a ser irradiado e o transdutor ultrassônico são submergidos em um tanque com água e a região seria aquecida pela irradiação. Não há protocolo de aplicação consensual para a técnica de imersão (posicionamento do transdutor, distância transdutor e tecido, temperatura da água, etc). Além disso, a perda de calor devido à distância entre o transdutor e o tecido é desconhecida. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o padrão de aquecimento de um Phantom cilíndrico de silicone (diâmetro 46,50 mm e comprimento 59,18 mm), que mimetiza as propriedades acústicas de gordura (coeficiente de atenuação e velocidade de propagação) e contém 2 termopares. A posição dos termopares coincide com o eixo central de propagação do feixe acústico, com 1 cm de distância um do outro e da superfície do phantom. As curvas de potência acústicas para o transdutor de 1 MHz do equipamento de ultrassom fisioterapêutico (Avatar III, KLD) em estudo foram adquiridas com uma balança de radiação (UPM -DT- 1AV, Ohmic instruments). Os valores nominais da ERA e da intensidade (fornecidas pelo fabricante) são, respectivamente, 5,0 cm² e 0,7 W·cm⁻² e os valores estimados (em laboratório) da ERA e da intensidade são 3,33 cm² e 1,05 W·cm⁻², respectivamente. A Área de Radiação Efetiva (ERA) foi estimada pelo mapeamento do campo acústico com uso de um hidrofone, conforme a norma IEC61689 (2013). O Arranjo experimental é composto dos seguintes equipamentos: tanque acústico, um calorímetro controlado por um motor de passo com 0,174 mm, controlado por um software em Labview®, a aquisição da temperatura foi feita por um equipamento Data

Acquisition (34972A, Agilent) controlado pelo software em Matlab e equipamento de ultrassom fisioterapêutico. Cinco medições foram realizadas em cada posição: a zero e a 1 cm de distância entre a superfície do transdutor e o Phantom. Os parâmetros de irradiação foram: frequência 1 MHz, intensidade 1,05 W·cm⁻², modo contínuo, tempo de duração: 180 s. Para o termopar 1 (o mais superficial), houve uma diminuição na temperatura na distância 0 cm (2,40 ± 0,07°C) em relação a posição 1 cm (0,20 ± 0,10 °C). Os resultados indicam que apenas para o primeiro termopar e com transdutor em contato direto com o Phantom houve algum aumento da temperatura, embora não em nível terapêutico. Para o outro termopar e distância do transdutor não foi observado nenhum aumento de temperatura importante. Estes primeiros experimentos sugerem que a técnica não é eficaz e novos experimentos estão sendo realizados para confirmar tal conclusão.

Código: 878 - Disfunção Temporomandibular, Apneia do Sono e Bruxismo: Relato de Caso

AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa)

RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa)

YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA

E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA

THAÍS PIONÓRIO OMENA

INTRODUÇÃO: A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo designado a um subgrupo das dores orofaciais, cujos os sintomas e sinais incluem dor ou desconforto na articulação temporomandibular (ATM); nos ouvidos; músculos mastigatórios e cervicais, de um ou ambos os lados; estalidos; crepitação; amplitude movimento limitada; desvios; e dificuldade de mastigação.¹ A DTM apresenta etiologia multifatorial exigindo uma abordagem multidisciplinar, mediante tratamento com uma equipe para colaborar no caso do paciente portador de bruxismo, apneia do sono e DTM deste estudo. Esta equipe é composta pela odontologia, fisioterapia, fonoaudiologia e psicologia. O bruxismo do sono é uma atividade oral caracterizada pelo ranger ou apertamento dos dentes durante o sono e que, geralmente, está associada com despertares curtos conhecidos como microdespertares.² Apneia do sono é uma condição caracterizada por obstruções repetidas das vias aéreas superiores que resultam, frequentemente, em dessaturação de oxigênio e despertares do sono. E os sintomas clássicos desse distúrbio são hipersonolência diurna, capacidade de concentração diminuída e fadiga.³ O objetivo do estudo é descrever o perfil evolutivo do paciente atendido no serviço de Fisioterapia de DTM do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desde fevereiro de 2014. **MÉTODOS:** Inicialmente foi feita uma consulta na Faculdade de Odontologia/UFRJ deste paciente com 54 anos, do sexo masculino. A avaliação odontológica foi feita de acordo com os casos clínicos e em seguida foi realizada a avaliação fisioterapêutica crânio-mandibular no ambulatório de DTM do HUCFF/curso de fisioterapia da UFRJ com o intuito de iniciar o tratamento através de coletas dos dados e do índice clínico de severidade da DTM. O tratamento fisioterapêutico foi feito 2 vezes por semana com 1h de duração. Para o bruxismo a odontologia recomendou o uso da placa oclusal com o objetivo de reduzir os desgastes dentários e aumento da pressão sobre as ATMs causado pelo apertamento. No caso da apneia do sono o paciente foi submetido ao uso do CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), teve início a terapia do sono e recebeu encaminhamento à psiquiatria. O tratamento fisioterapêutico se baseia no relaxamento muscular facial; pompagens do músculo trapézio; tração cervical com rebaixamento de caixa torácica; manobra de inclinação do Rocabado (3 vezes com 6 repetições); mobilização articular crânio-caudal em decúbito dorsal e sentado (3 vezes em cada ATM); e treino de mobilidade e aumento de lordose cervical com auxílio de uma boia de braço, recomendado devido a retificação da coluna cervical. Com a fonoaudiologia, foi feito teste da mastigação com dieta sólida e o paciente recebeu orientações como mastigar bilateralmente; manobra de deglutição supraglótica (expiração após deglutição) para coordenar respiração/deglutição. **RESULTADOS:** O paciente iniciou o tratamento com a Odontologia, a Fisioterapia e Fonoaudiologia para tratar da DTM. Ao ser submetido às avaliações, se observou desgastes dentários, desvio de abertura da boca para esquerda, estalido no mesmo lado do desvio mandibular, tensões dos músculos mastigatórios, relatou dor no grau 4 no músculo masseter, grau 7 no músculo pterigoide lateral através da escala visual analógica de dor (EVA), apresentou leve dificuldade de executar o movimento de protrusão, relatou dor ao mastigar, faz mastigação unilateral (baseado no teste da mastigação), apresentou descoordenação na respiração/deglutição e durante o teste sofreu engasgo devido a uma estreita passagem no esôfago. Com a placa oclusal está obtendo benefícios graduais, como menor pressão nas ATMs por causa do apertamento que está menos intenso e há ausência de dor e estalidos nas ATMs. Conjuntamente com a fisioterapia os outros sintomas da DTM reduziram de forma imediata, porém ao usar o (CPAP) no tratamento para apneia o paciente não se adaptou por ter piorado sua gastrite. **CONCLUSÕES** Mediante esse estudo baseado no tratamento multidisciplinar os resultados vem sendo satisfatórios a cada sessão, principalmente com as recomendações de exercícios domiciliares como complemento recomendados pela fisioterapia e fonoaudiologia. Com a colaboração do paciente o tratamento é mais eficaz para tornar o cotidiano do mesmo melhor. **REFERÊNCIAS:** 1. Torres F; Campos LG; Fillipini HF; Weigert KL; Dalla Vecchia GF. Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular. *Fisiot. mov.* Vol. 25 n°1 Curitiba Jan/Mar. 2012. 2. Macedo CR; Bruxismo do sono. *Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial* vol.13 n°2 Maringá Mar./Apr. 2008. 3. Pereira A. Síndrome da Apneia Obstrutiva do sono, fisiopatologia, epidemiologia, consequências, diagnóstico e tratamento. *Revista Arqui Med*, 2007.

Código: 2359 - Verificação das Repercussões da Introdução do Fisioterapeuta na UTI Neonatal da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro

GABRIELA ALMEIDA DE MENDONÇA SOARES (Sem Bolsa)

ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA (Outra)

ALESSANDRA CRISTINA RIBEIRO ROCHA (Sem Bolsa)

TAÍSSA FERREIRA CARDOSO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA
ROSANA SILVA DOS SANTOS
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

INTRODUÇÃO: As unidades de terapia intensiva (UTI) neonatais recebem neonatos (RN) de risco, nascidos com diferentes idades gestacionais. A partir dos avanços técnico-científicos cada vez mais expressivos em neonatologia, os RNs permanecem internados por longos períodos e são assistidos por equipes multidisciplinares. O fisioterapeuta participa desta equipe e realiza: avaliação, intervenção e acompanhamento das funções respiratórias e motoras dos RNs. A partir disto, é fundamental verificar a repercussão do cuidado fisioterapêutico nas UTIs neonatais e quantificar os efeitos reais das suas intervenções. **OBJETIVO:** Verificar as repercussões da introdução do fisioterapeuta na UTI neonatal da Maternidade Escola da UFRJ. **MÉTODOS:** Foram selecionados os prontuários de RNs prematuros que estiveram internados na UTI neonatal da Maternidade Escola da UFRJ em dois períodos: entre janeiro e dezembro de 2007 (PRÉ-FISIO – a unidade não contava com assistência fisioterapêutica – n=37) e janeiro e dezembro de 2009 (PÓS-FISIO – primeiro ano de inserção da assistência fisioterapêutica na unidade – n=49). Os prontuários foram divididos em 2 grupos: grupo 1: prontuários dos RNs nascidos entre 28 e 31 semanas de idade gestacional; grupo 2: prontuários dos RN nascidos entre 32 e 36 semanas de idade gestacional. Foram analisadas as seguintes variáveis nos dois momentos do estudo (PRÉ e PÓS FISIO): tempo de internação na UTI (dias), tempo de necessidade de ventilação pulmonar mecânica invasiva (dias), tempo em uso de oxigenoterapia (dias) e tempo de uso de ventilação pulmonar não invasiva (dias). Utilizou-se o teste t Student para comparar as variáveis, dentro de cada grupo, nos tempos PRÉ e PÓS FISIO, considerando-se $p < 0,05$. **RESULTADOS:** não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis estudadas em prematuros com mais de 28 semanas de idade gestacional nos dois momentos propostos. **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados obtidos e, de acordo com o protocolo proposto, não foram evidenciadas mudanças com a inserção do fisioterapeuta na UTI neonatal no período estudado. A fim de confirmar tais resultados, novas análises e variáveis estão sendo verificadas, a amostra está sendo ampliada, prematuros com idade gestacional inferior a 28 semanas estão sendo incluídos e correlações com escores de gravidade neonatal analisadas. **PALAVRAS-CHAVE:** fisioterapia, UTI neonatal, recém-nascido.

Código: 3439 - Prognóstico de Alta Fonoaudiológica para Pacientes com Acidente Vascular Cerebral

THAMARA MENDES DA SILVA (Sem Bolsa)

THALYTA GEORGIA VIEIRA BORGES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LÍVIA MARIA SANTIAGO

Introdução: Diante do atual cenário epidemiológico brasileiro e o contexto sociodemográfico, há um aumento dos fatores de risco para as doenças cerebrovasculares que apontam o AVC como principal causa de óbito em nosso meio. Este pode trazer diferentes consequências à vida do indivíduo, dentre elas, a Disartria, Afasia e Disfagia recebem destaque no campo de atuação fonoaudiológica. **Objetivo:** Estabelecer a correlação entre o grau de disfagia e o número de atendimentos necessários para alta fonoaudiológica em pacientes com doença vascular encefálica. **Metodologia:** Foi um estudo retrospectivo realizado a partir da leitura dos livros de registros do serviço de Fonoaudiologia e dos prontuários de pacientes atendidos nas clínicas do Hospital Estadual Getúlio Vargas. O período estabelecido para pesquisa situa-se entre Janeiro de 2012 e Agosto de 2013. **Resultados:** 256 pacientes foram diagnosticados com AVC, sendo 128 (50%) do sexo masculino e 128 (50%) do sexo feminino. A média de idade foi de 58,79 anos, variando de 21 a 95 anos. Quanto ao tipo de lesão, o AVC Isquêmico apresentou um percentual de 42% (n108), AVC hemorrágico obteve 24% (n60) e 34% dos casos (n87) não foi encontrado especificação. A clínica médica foi a enfermaria de maior incidência nos casos de AVC e disfagia. O prognóstico para alta fonoaudiológica em pacientes com disfagia leve foi de 05 a 10 dias; em disfagia moderada de 10 a 15 dias e, em disfagia grave de 15 a 20 dias. **Conclusão:** Dentre os resultados obtidos na pesquisa, todos os dados estão de acordo com a bibliografia consultada em que quanto maior o grau de severidade do quadro de disfagia, maior será o tempo necessário para a reabilitação fonoaudiológica. Pacientes com disfagia leve tendem a ter uma recuperação de 05 a 10 dias; disfagia moderada, de 10 a 15 dias e, disfagia grave de 15 a 20 dias. Com tudo isso, é válido ressaltar, que a amostra em análise corresponde a uma unidade hospitalar de atendimento de urgências e emergências, sendo necessária a realização de outros estudos em unidades com contextos semelhantes para comparação entre os procedimentos terapêuticos e eficácia da reabilitação.

Código: 3644 - O Uso de Medidas de Resultados Funcionais na Avaliação Fonoaudiológica de Crianças e Adolescentes com Câncer

KARINE CRISTINE PEREIRA CORTEZ (Sem Bolsa)
LAUANDA BARBOSA DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANKE BERGMANN
KALIANI LIMA COÇA
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: Crianças e adolescentes com câncer podem apresentar alterações fonoaudiológicas e na qualidade de vida decorrentes da doença e seu tratamento. Instrumentos de medidas de resultados funcionais como a Escala Funcional de Ingestão por Via Oral (FOIS) e o questionário de avaliação da qualidade de vida Pediatric Quality Of Life Inventory™ (PedsQL) podem ser utilizados na avaliação fonoaudiológica de pacientes oncológicos pediátricos^{1,2,3}. A American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) define como medidas de resultados funcionais as medidas que descrevem a funcionalidade e a participação do paciente nas atividades da vida diária, como a Escala FOIS e o questionário PedsQL4. **Objetivo:** Descrever a importância da utilização de medidas de resultados funcionais na avaliação fonoaudiológica de crianças e adolescentes com câncer. **Hipótese:** A hipótese é de que reportar medidas, através do uso dos instrumentos selecionados, pode ser útil na definição de parâmetros e modificações funcionais na capacidade de deglutição e ingestão por via oral e na qualidade de vida desses pacientes, quando aplicados em momentos diferentes ao longo do tratamento oncológico. **Método:** Estudo de coorte prospectivo envolvendo crianças e adolescentes com câncer, matriculadas em uma instituição de referência no tratamento oncológico (INCA). **Resultados:** O estudo encontra-se em andamento, sendo incluídos 37 pacientes. Na avaliação inicial, realizada no momento da matrícula hospitalar, 35 pacientes estavam no nível 7 da Escala FOIS (via oral total sem restrições), um paciente no nível 4 (via oral total de uma única consistência) e um paciente no nível 1 (nada por via oral). As médias dos escores obtidos no PedsQL, no módulo genérico 4.0, foram 67,10 no que se refere aos relatos dos pacientes e 68,45 nos relatos dos pais. No módulo específico de câncer, versão 3.0, foram obtidos os valores de 73,13 e 72,65, nos relatos dos pacientes e dos pais, respectivamente. Cabe ressaltar que o valor máximo a ser obtido nestes testes é 100 e quanto maiores os escores, melhor a qualidade de vida. **Conclusão:** Os dados preliminares do estudo permitem concluir que a Escala FOIS e o questionário PedsQL, utilizados como parte da avaliação fonoaudiológica de crianças e adolescentes com câncer, possibilitam a definição de achados funcionais relevantes.

Código: 1849 - Influência da Saúde Vocal na Qualidade de Vida do Professor: Uma Análise Autoperceptiva

FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA (Sem Bolsa)
LORRANE OLIVEIRA LEMOS (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LÍDIA BECKER
ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA

Introdução: Qualidade de vida é um conceito utilizado para medir as condições de vida do ser humano, envolvendo saúde espiritual, física, mental, psicológica e emocional. Nessa perspectiva, compete ao profissional de saúde, dentre eles o Fonoaudiólogo, propiciar ações de promoção e prevenção de agravos à saúde do indivíduo. Nas alterações vocais o professor é, provavelmente, o profissional da voz com maior ocorrência de distúrbios vocais pelo uso intenso da voz em condição desfavorável de trabalho. Tal concepção remete a importância da atuação fonoaudiológica prevenindo possíveis agravos através da propiciação do conhecimento e da autopercepção da voz, em que o indivíduo se torna agente do seu bem-estar vocal. Este trabalho visa obter a quantificação da influência da saúde vocal na qualidade de vida do indivíduo. **Objetivo:** Quantificar a influência da saúde vocal na qualidade de vida do Professor em uma perspectiva autoperceptiva. **Metodologia:** Um total de 34 amostras, aplicadas pela equipe de Fonoaudiologia/UFRJ, foram preenchidas por professores participantes do Projeto Saúde Vocal através da Educação Continuada e do Programa Saúde 10 – Projeto de Extensão UFRJ, que ocorreu na Sede da APPAI no Centro/RJ em setembro de 2013. Este trabalho investiga a etapa inicial do projeto que prevê a aplicação do Protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV) (traduzido no Brasil por GASPARINI, BEHLAU, 2009). Foram incluídos todos os professores associados que se mostraram interessados, sem outros critérios de exclusão, a serem aplicados nas etapas posteriores do projeto. O QVV oferece um escore global e dois domínios distintos, a saber: físico e socioemocional, investigando a origem mais significativa do desconforto vocal. O escore máximo é de 100 e o escore mínimo é zero (pior qualidade de vida). Os aspectos físicos serão abordados pelos profissionais de saúde no sentido de equilibrar a fisiologia da função vocal; o domínio socioemocional permite avaliar questões que vão além do corpo e que podem prejudicar a qualidade de vida do sujeito, tais como depressão, frustração, restrição social e expressividade. **Resultado:** O escore global apresenta 35,29% de professores disfônicos; o domínio socioemocional representa 26,47% e o domínio físico compreende 44,11% dos participantes. **Discussão:** Para além dos agravos de ordem física, o protocolo de QVV vem confirmar a importância dos aspectos socioemocionais na configuração dos quadros de disfonia funcional, afetando sensivelmente a qualidade de vida do sujeito. Entender a etiologia do problema ajuda a promover melhor conscientização do sujeito. **Conclusão:** Os resultados encontrados afirmam a importância das ações de prevenção de saúde vocal junto aos profissionais da voz e, particularmente, aos professores. **Palavras-chave:** Saúde vocal; Prevenção; Voz do professor.

Código: 2486 - Distribuição do Peso ao Nascer na Gestação Subsequente Rápida em Adultas Jovens

NÍVIA ALVES AMOÉDO (Sem Bolsa)

GABRIELLE BRAGA DA COSTA (Sem Bolsa)

LUÍSA ALVAREZ DOMINGUEZ RIAL (Sem Bolsa)

IANÊ GERMANO DE ANDRADE FILHA (FAPERJ)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: PATRÍCIA GUIMARÃES FLORES

CLÁUDIA MEDINA COELI

Objetivos: No grupo etário de baixo risco para o desenvolvimento de desfechos adversos na gestação, o estudo buscou: (1) avaliar a diferença na distribuição do peso ao nascer na gestação índice e subsequente rápida; (2) avaliar a diferença da distribuição de peso ao nascer na gestação subsequente rápida segundo a ocorrência de baixo peso na gestação índice. Métodos: A base de dados utilizada foi constituída por meio do relacionamento probabilístico entre os registros de nascidos vivos em 2002, com nascidos vivos de 2002 e 2004, filhos de mães residentes no município do Rio de Janeiro. Para essa análise foram selecionados os registros de gestações únicas com intervalo interpartal de 24 meses, cujas mães apresentavam, em 2002, idade entre 20 e 29 anos, e que continham informação sobre o peso ao nascer nas duas gestações (N=1327). As diferenças nas distribuições de peso foram calculadas empregando-se os testes de Wilcoxon e Mann-Whitney, respectivamente, para os objetivos 1 e 2. Resultados: A mediana de peso ao nascer na gestação índice foi de 3150 gramas (Intervalo Interquartil [IQ] 2860 a 3480 gramas), enquanto na gestação subsequente rápida foi de 3215 gramas (Intervalo Interquartil [IQ] 2920 a 3535 gramas) (P=0,000). A prevalência de baixo peso ao nascer na gestação índice foi de 11,5%. (Intervalo de Confiança de 95%: 9,5 a 12,8%). Na gestação subsequente rápida a mediana de peso segundo história de baixo peso ao nascer foi de: com baixo peso - 2935 gramas (IQ 2540 a 3230 gramas); sem baixo peso 3250 gramas (IQ 2975 a 3560 gramas) (P=0,000). Conclusão: Os dados analisados sugerem que entre mulheres na faixa etária de baixo risco a repetição rápida da gestação não levou à diminuição do peso na gestação subsequente. Entretanto, a história prévia de baixo peso ao nascer se mostrou associada a um menor peso na gestação subsequente rápida.

Código: 3314 - Difusão de Tecnologia nas Internações com Financiamento do Sistema Único de Saúde e da Saúde Suplementar: O Caso da Fratura Proximal do Fêmur nos Hospitais Universitários do Estado de São Paulo

BERNARDO PAULINO SOTERO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: REJANE SOBRINO PINHEIRO

Introdução: O uso intenso de tecnologia para superação de problemas na área de saúde é um fenômeno crescente que tem estreita relação com as bases da racionalidade médica ocidental. Avaliação de Tecnologias em saúde (ATS) é determinante para que sejam equacionados os benefícios em relação aos investimentos necessários à adoção de uma nova tecnologia no setor Saúde, permitindo uma racionalização maior dos recursos mobilizados. Dentre as especialidades cirúrgicas, a Ortopedia e Traumatologia figura como uma das áreas em que a ATS é muito importante, visto que o uso de órteses e próteses são frequentes. Diante do aumento da expectativa de vida da população brasileira é importante que analisemos as principais causas de morbidade e mortalidade da população de idosos para planejamento das ações de assistência, promoção e prevenção em saúde. Nesse sentido, as fraturas proximais do fêmur são objetos importantes de análise, já que podem contribuir para perda de autonomia do idoso e uma maior vulnerabilidade do quadro geral de saúde, com o agravamento de patologias pré-existentes com risco de óbito. Objetivo: Analisar o perfil das internações para correção de fratura proximal de fêmur com financiamento SUS e não-SUS nos hospitais universitários do estado de São Paulo. Metodologia: Foram selecionados os registros da Comunicação de Internação Hospitalar e Ambulatorial (CIHA) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) das internações para correção de fratura proximal de fêmur (CID10 S72.0, S72.1, S72.2) no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2007. Foram selecionados os hospitais universitários que atenderam pacientes com financiamento do SUS e não-SUS. Foi realizada análise exploratória das variáveis do paciente, da internação e do óbito durante a internação e a comparação do perfil do atendimento com financiamento SUS e não-SUS dos hospitais universitários. Foi utilizado o software SPSS 17.0. Resultados: Os resultados foram semelhantes nas duas modalidades de financiamento, com taxas de mortalidade em torno de 5,6%. A idade do paciente atendido com financiamento não-SUS foi levemente superior a média dos atendidos pelo SUS (diferença de 3,6 anos) e observou-se um pouco mais de mulheres atendidas com financiamento não-SUS (67,5% no SUS vs. 77,4% não-SUS). Houve também diferenciação entre os diagnósticos com um pouco mais de fraturas de colo de fêmur nos usuários atendidos sem o financiamento do SUS. O hospital que mais atendeu paciente idoso sem financiamento do SUS, não atendeu paciente dessa faixa etária no SUS no período. Destaca-se que os procedimentos que contaram com financiamento não-SUS não foram oferecidos aos pacientes do SUS e são, na sua maioria, de maiores valores que os procedimentos adotados pelo SUS. Conclusão: Para resultados semelhantes, a internação na saúde suplementar tende a ser mais cara que no SUS.

Código: 3786 - Sexualidade da Adolescente: Um Estudo Qualitativo da Representação Familiar

GEISA RODRIGUES SANTANA (Outra)
LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Outra)
NATÁLIA MAIA DÁ SILVA (Outra)
FERNANDA MARIS DE AZEVEDO SOARES (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: BIANCA DARGAN GOMES VIEIRA
GABRIELA MELLO SILVA
ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ

Introdução: A adolescência é fase uma comum a todos os indivíduos, tem seus próprios conflitos, dúvidas e expectativas. A sexualidade dessa população deve ser um direito assegurado através de políticas públicas e incorporado de forma natural no convívio das famílias. Frente a esse contexto, este trabalho é um recorte de uma pesquisa sobre sexualidade e violência no namoro, onde percebeu-se a importância da presença e do apoio familiar frente a essa situação. Muitas adolescentes, sentiam-se envergonhadas em falar com seu pais/familiares sobre o assunto, outras por terem um ambiente familiar de diálogo conseguiram ter abertura de conversar e falar com seu familiares. Diante dessa diversidade de posicionamentos, este estudo teve como objetivos conhecer a visão das adolescentes acerca do diálogo sobre sexualidade com os familiares/pais, identificar a presença de diálogo da adolescente com a família/pais sobre sua sexualidade e avaliar a percepção da adolescente sobre a influência da família/pais nas suas práticas sexuais. Metodologia: Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. O cenário da pesquisa foram duas instituições de ensino médio estaduais, onde o projeto da UFRJ Saúde Sexual e Reprodutiva é desenvolvido. Os participantes da pesquisa foram 30 adolescentes do sexo feminino matriculadas nessas escolas e no referido projeto. A coleta de dados se deu no período de janeiro a março 2014, através de dois instrumentos: um formulário para traçar o perfil socioeconômico demográfico e uma entrevista semi estruturada. A análise dos resultados foi através da análise temática de Bardin. Os aspectos éticos foram respeitados e seguiram a resolução 466/2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética da EEAn/UFRJ. Resultados: Com relação aos aspectos do perfil a faixa etária variou entre 15 a 19 anos, 70% são católicas, 85% moram com os pais/familiares, 57% tem vida sexual ativa e somente 20% diz ter diálogo com os pais/familiares sobre sexo. Quanto às categorias que emergiram dos discursos foram: A dificuldade de falar de sexo com os pais; Pais/Familiares apenas os punidores; A mãe a figura mais próxima; A família: meu Porto Seguro e a Família influenciando o agir frente ao sexo. Considerações Finais: No delicado e complexo contexto semiótico no qual as questões de sexualidade se inserem, é compreensível que pais e filhos adolescentes encontrem dificuldades em travarem conversas que abordem tal fenômeno. Isto porque é comum que os adolescentes se sintam constrangidos ou temam a desaprovação de seus pais e esses, por sua vez, sentem-se despreparados e desajeitados para abordar o assunto. No entanto, é fundamental compreendermos que a família, ainda hoje, tem um importante papel na vida e na formação sexual dos adolescentes, e assim precisamos cuidar, não só do adolescente em si mas de todo a sua família.

Código: 3361 - Segurança e Sustentabilidade em Saúde: Estudos sobre Manejo dos Resíduos em Cenários Hospitalares

TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa)
TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa)
NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

O estudo almeja a criação de protocolos direcionados a equipe de saúde que abarquem os preceitos e as melhores práticas no manejo e na segregação dos resíduos resultantes dos serviços de saúde (RSS) no âmbito hospitalar. Esse tipo de resíduos devido às singularidades necessita sofrer tratamento diferenciado dos demais. Cuidados quanto o manuseio, acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta, tratamento e disposição final são essenciais para garantir que o destino final seja alcançado sem oferecer riscos aos pacientes, profissionais e população em geral. O objeto trata do gerenciamento de resíduos de serviço de saúde pela equipe de saúde no cenário hospitalar. O objetivo é identificar como se processa o gerenciamento de resíduos pela equipe de saúde nos diferentes cenários de um hospital universitário, mapeando o manejo de RSS, analisar a prática do gerenciamento dos RSS e propor protocolos direcionados à prática de manejo dos resíduos. A presença constante do enfermeiro na assistência e a responsabilidade que essa categoria desprende a promoção, prevenção e na recuperação da saúde dos indivíduos faz com que eles sejam um dos maiores responsáveis pelo manejo dos RSS nas etapas iniciais do gerenciamento, daí a importância do conhecimento e das discussões pautadas em estudos científicos sobre o tipo de material com o qual estão lidando, quais os procedimentos imediatos a serem tomados e como e onde desprezá-los de forma adequada. Trata-se de uma pesquisa translacional, de abordagem mista (quanti-qualitativa), com tipologia descritiva e exploratória subsidiada pela prática baseada em evidência e realizada em 4 etapas: Levantamento das evidências e recomendações; Pesquisa de campo; Formulação de fluxogramas e teste piloto; Teste e validação dos protocolos. Vislumbra corroborar para construção compartilhada de protocolos/bundles direcionados a equipe de saúde que abarquem os preceitos e melhores práticas voltadas para o gerenciamento de resíduos no ambiente hospitalar. No mapeamento das produções, realizado entre junho e julho de 2013 nas bases de dados: Lilacs, Medline e BDENF, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde, as quais [Resíduos de serviços de saúde], [Enfermagem] e [Gerenciamento de resíduos], sendo permutados entre si

para obtenção do corpus de análise. Foram selecionados 17 artigos, onde em 53% a falta de conhecimento dos profissionais sobre o processo de gerenciamento de resíduos constitui-se na principal causa de falhas no desenvolvimento das fases que compõem tal gerenciamento, configurando-se num desafio a ser superado, com vistas ao alcance de melhores resultados. Essa nova perspectiva implica em promover discussões acerca do saber/fazer dos profissionais de saúde pautada em estudos científicos suportados pelas evidências e pela legislação vigente, trazendo legitimidade no assistir, propiciando ações eficazes quanto ao gerenciamento e o manejo dos resíduos de serviços de saúde.

Código: 2799 - Potencial Terapêutico da Hipotermia na Hipóxia-Isquemia Neonatal

ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUESS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: RENATO ROZENTAL

DENISE PIRES DE CARVALHO

RESUMO: 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, sendo o melhor resultado obtido com o tempo de 15 minutos. 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), com posterior tendência à normalização em P11. 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, os animais HI apresentam pior desempenho em P4, com tempo médio de 13 s comparado aos 3,5 s do grupo controle. Com a padronização do insulto, a continuidade do projeto foi dada com os experimentos com a introdução da hipotermia junto à HI, entre 21°C (hipotermia moderada) e 11 °C (hipotermia acentuada). Modificamos a faixa de temperatura em comparação ao modelo inicial, pois verificamos que essa faixa confere maior potencial terapêutico. Concluímos a primeira etapa do experimento com a análise longitudinal de P1 a P21, entre grupo controle e o grupo do insulto HI, avaliando o desenvolvimento morfológico e funcional de ambos. Observamos que os animais submetidos ao insulto HI apresentaram retardo no desenvolvimento do SNC. A extensão da neuroproteção conferida pela hipotermia (21°C), segunda parte deste trabalho, será discutida na apresentação do mesmo.

Código: 919 - Perfil do Uso e Abuso de Álcool e Outras Drogas em Mulheres Atendidas na Clínica da Família Zilda Arns no Complexo do Alemão com Base na Intervenção Breve

ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução/Justificativa: A questão do uso abusivo de drogas na atualidade corresponde a um problema proeminente e abrangente, a nível mundial, caracterizando-se, como um grave problema social e de saúde pública. (PRATTA, 2006) Poucos fenômenos sociais acarretam mais custos com justiça e saúde, dificuldades familiares e notícias na mídia mundial como o consumo abusivo de drogas. (MARANGONI, 2013) Tendo como pano de fundo este contexto econômico e sociopolítico, alguns dados evidenciam que o uso e abuso de drogas lícitas e ilícitas por parte da população feminina é uma questão que merece atenção. No Brasil, o consumo de drogas por mulheres triplicou a partir da década de 90. Dessa forma, considerando que a intervenção em fases iniciais do problema melhora muito o prognóstico, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias de detecção e intervenções precoces, sobretudo na atenção primária de saúde. **Objetivos:** Identificar o perfil sócio demográfico da população do sexo feminino atendida na unidade de Saúde da Família; descrever o padrão de consumo de álcool e outras drogas; Determinar a prevalência dos fatores de risco das mulheres acometidas pelos problemas relacionados ao uso e abuso de álcool e outras drogas, atendidos pela unidade de Saúde da Família. **Metodologia:** Pesquisa descritiva quantitativa, realizada em uma das equipes que compõe a Clínica da Família Zilda Arns, localizada em Ramos/Complexo do Alemão. A amostra foi composta por 105 usuários do sexo feminino adscritos ao programa saúde da família que eram atendidos na unidade. A coleta de dados foi realizada, pela própria autora bolsista PET SAUDE, no período de fevereiro a abril de 2014 e com o preceptor profissional enfermeiro que atuava na equipe. Foi utilizado como instrumento o questionário ASSIST, acrescido do perfil sócio demográfico e após o levantamento de dados foi feita a análise com tabelas uni variadas e

a luz do referencial teórico álcool e drogas. Resultados: De uma amostra de 105 mulheres do estudo, 74,3% das entrevistadas eram da faixa etária entre 18 a 45 anos de idade. Em relação ao estado civil, 49,5% eram casados ou se encontravam em união estável. Quanto à religião, 66,6% afirmaram possuir alguma religião. Em relação ao padrão socioeconômico, 46,6% relataram que a renda familiar ficava entre 01 e 02 salários mínimos. No que diz respeito à escolaridade, 61,8% não concluiu o ensino médio, dentre estes, 14,2 analfabetos. Em relação ao uso na vida, observou-se uma prevalência maior de drogas lícitas álcool (83) seguido do tabaco (40). As drogas ilícitas mais prevalentes foram dos hipnóticos com (19) seguidos de maconha com (17), da anfetamina (7) e da cocaína (5). 3,8% pessoas já fizeram uso de drogas injetáveis, porém não nos últimos 3 meses. 15,2% mulheres não ingerem bebida alcoólica mas faz uso de outras substâncias psicoativas; 27,6% mulheres já fizeram uso de drogas ilícitas; 3,8% mulheres usavam apenas hipnóticos e nenhuma outra substância psicoativa, e de acordo com sua pontuação no ASSIST foi necessário realizar a Intervenção Breve. Conclusão: Os resultados encontrados mostraram uma prevalência do uso de álcool e outras drogas por mulheres. Faz-se importante o rastreamento e a Intervenção breve por parte dos profissionais da saúde em relação ao uso dessas substâncias nessa população.

Código: 4008 - Análise da Narrativa em Crianças Diagnosticadas com Distúrbio Fonológico ou Distúrbio Fonético Fonológico

BEATRICE SOUZA FRAGOSO COSTA (Sem Bolsa)

LUÍZA MARIA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: GLADIS DOS SANTOS

OBJETIVO: analisar a qualidade da narrativa oral contadas por crianças que apresentam distúrbio fonológico (DF) ou distúrbio fonético-fonológico (DFF) e correlacionar os achados com outros exames encontrados em seus prontuários. **MÉTODO:** trata-se de um relato de 4 casos, quantitativo descritivo documental, onde as informações foram consultadas a partir dos prontuários armazenados na universidade pública a qual estes pacientes são atendidos. Os dados levantados eram relativos à anamnese, exames do nível fonológico, das estruturas orofaciais, do processamento auditivo, as análises das narrativas e do exame de vocabulário. **RESULTADOS:** em nenhum dos sujeitos foram realizados o exame do processamento auditivo. Quanto ao nível fonológico todos os sujeitos apresentaram alteração na produção fonológica e em pelo menos uma alteração na recepção, dentro dos três critérios avaliados. Na narrativa, apenas um sujeito apresentou alteração na macroestrutura e microestrutura, os demais encontram-se dentro dos padrões esperados. No exame do vocabulário dois obtiveram resultados alterados e dois apresentaram vocabulário adequado, sendo que um deste apresentou anteriormente alteração de vocabulário, de acordo com o exame mais antigo. **CONCLUSÃO:** Não foi possível confirmar a alteração de narrativa em crianças com DF ou DFF, porém foram encontrados sintomas semânticos-lexicais na população desse estudo. A análise das narrativas se fez importante pois a partir dela podemos observar que há uma possibilidade de analisar o sujeito como um todo, em outros níveis linguísticos que não somente o fonológico. Sugere-se nas pesquisas com amostras maiores a fim de estudar mais a fundo essas relações linguísticas. **Descritores:** Narrativa oral, distúrbio fonológico, distúrbio fonético-fonológico

Código: 2702 - Experiência do PET Saúde Mental Álcool e/ou Outras Drogas: Tecendo Redes no Território

SABRINA FELIPE SERRA MONTEIRO (Outra)

JÉSSICA PRADO DE ALMEIDA MARTINS (Outra)

THAÍSA SILVA PINTO (Outra)

FERNANDA RESENDE WALTER (Outra)

Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA
E ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: MARIA LENZ CÉSAR KEMPER

Essa apresentação diz respeito ao trabalho realizado no âmbito do Programa de Educação pelo Trabalho Saúde Mental Álcool e/ou Outras Drogas. Esse PET tem como objetivo identificar e intervir na dinâmica das redes de cuidados dos usuários de uma unidade de atenção psicossocial, localizada na zona norte do Rio de Janeiro. A metodologia desse trabalho baseia-se em uma pesquisa-intervenção, com o mapeamento de casos e de dispositivos territoriais, além de discussões com a rede. A proposta é de observação participante das ações desenvolvidas, visando o fortalecimento do SUS local. Com a identificação de 'casos traçadores' - casos considerados de maior complexidade, com potencial de congregar múltiplas e variadas necessidades de saúde - trabalha-se a construção conjunta de projeto terapêutico singular na rede. Assim, propõe-se analisar fatores de risco e de proteção à saúde mental e caracterizar territórios de circulação, identificando e intervindo na dinâmica das redes de cuidados. Entendendo que o olhar ou o discurso sobre determinado sujeito produz acesso e/ou barreira às possíveis inserções no território onde este transita, pode-se afirmar que a questão do acesso se estende para além da rede de saúde mental na qual o usuário e seus familiares são atendidos. Ou seja, o acesso não diz respeito apenas à possibilidade efetiva de atendimento em um serviço, mas à sua qualidade e adequação às necessidades do usuário. Da mesma forma, a noção de barreira não se refere apenas à dificuldade de atendimento, mas a uma compreensão limitada do sujeito atendido, reduzindo-o, seja a um diagnóstico, seja a uma única ação de saúde, em vez de tomá-lo em sua concepção integral. Um cuidado integral preconiza a dimensão singular, considerando os vínculos relacionais/afetivos que os usuários estabelecem com os territórios por onde circulam. Nesse sentido, pode-se dizer que se habita um território não apenas geográfico mas também afetivo.

Trabalhar na lógica da integralidade implica na desconstrução de uma visão reducionista e fragmentada do sujeito para buscar a construção coletiva de um cuidado integral, com ações não apenas assistenciais, mas também preventivas, articuladas entre si. O trabalho do PET permite recontar histórias, resgatando novos elementos sobre os percursos dos sujeitos acompanhados, trazendo outras perspectivas sobre os casos, recriando as estratégias de cuidado desenvolvidas no território. Ao se perceber as diferentes conexões que o sujeito faz na rede existencial, novas possibilidades de acompanhamento e vinculação são criadas, não só no serviço, como no território. Assim, faz-se possível não apenas a ampliação da rede de cuidados na saúde pública, mas um enriquecimento da rede existencial de cada um.

Código: 3260 - Exposição a Antiretroviral Intrauterina, Peso ao Nascimento e Crescimento de Crianças Expostas mas Não Infectadas pelo HIV no Brasil

ALICE WEBER DE CARVALHO (Outra)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: CRISTINA BARROSO HOFER

Introdução: Os efeitos da exposição intrauterina a drogas antiretrovirais no desenvolvimento de crianças expostas mas não infectadas pelo HIV são desconhecidos. Com a universalização do uso de antiretrovirais, assim que o diagnóstico de infecção pelo HIV for detectado, o uso dessas drogas no primeiro trimestre de gestação será generalizado. Objetivos: Avaliar se a exposição intrauterina a antiretrovirais está associada a peso e estatura menores ao nascimento e posterior redução do crescimento durante os primeiros dois anos de vida. Modelo: Estudo de coorte de crianças expostas mas não infectadas pelo HIV, assistidas no IPPMG nos primeiros dois anos de vida. Local: Hospital infantil terciário no Rio de Janeiro, que atende mais de 1000 crianças expostas mas não infectadas pelo HIV. População de estudo: Crianças expostas mas não infectadas pelo HIV, nascidas de 1996 a 2010, com pelo menos uma visita de acompanhamento. Principais medidas de resultado: peso medido por balança mecânica, estatura obtida por fita métrica. Z-scores de peso-para-idade e estatura-para-idade calculados usando os parâmetros da Organização Mundial de Saúde de 2006 de crescimento infantil. Modelamos curvas por regressão multifatorial, ajustadas para a idade da mãe, contagem de células CD4, carga viral, ano de nascimento e renda familiar. Resultado: Um total de 588 crianças expostas mas não infectadas pelo HIV foi incluído no trabalho, 155 (26%) não foram expostas a antiretrovirais, 144 (19%) foram expostas cedo/precocemente (no primeiro trimestre) e 319 (54%) tardiamente (após o primeiro trimestre). Medidas de z-score de peso foram menores entre crianças expostas precocemente em comparação às outras, diferença ajustada de z-score de peso ao nascimento foi de -0.52 (95% CI -0.99 a -0.04) e de -0.22 (95% CI -0.47 a 0.04) durante os dois anos de acompanhamento. Da mesma forma, medidas de z-score da estatura foram menores durante os dois anos de acompanhamento no grupo exposto precocemente aos antiretrovirais, com diferença de -0.35 (95% CI -0.63 a -0.08). Z-scores de crianças expostas tardiamente durante a gestação foram similares ao de crianças não expostas. Todas as comparações foram realizadas com o z-score de crianças expostas tardiamente (depois do primeiro trimestre de gestação) aos antiretrovirais. Conclusão: Nas crianças expostas mas não infectadas pelo HIV, a exposição intrauterina precoce a antiretrovirais foi associada a crescimento reduzido até os dois anos de idade. O crescimento de crianças expostas mas não infectadas pelo HIV precisa ser monitorado mais cuidadosamente.

Código: 3959 - Familiares como Parceiros no Monitoramento de Pacientes em Risco Cardiovascular pelo Uso de Neurolépticos de Última Geração

NATHÁLIA DE PAULA DOMINGUES (UFRJ/PIBIC)

THAÍSSA LIMA DOS REIS (CNPq/PIBIC)

RAYRA DOS SANTOS SPINDOLA (Sem Bolsa)

Área Temática: PSIQUIATRIA

Orientação: PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

Estudos atuais apontam para o aumento de riscos cardiovasculares associado à morte súbita em pacientes com transtornos mentais severos, devido ao uso de antipsicóticos de segunda geração. Além disso, fatores de risco associados, tais como tabagismo, obesidade, sedentarismo, inacessibilidade à atenção primária e o estresse causado pela doença mental agravam esse quadro. Este projeto, desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas de Saúde Mental (NUPPSAM/IPUB/UFRJ), tem como objetivo avaliar a diminuição desses riscos a partir do acompanhamento por familiares aos pacientes com transtornos mentais severos usuários dos serviços de saúde públicos. Esse estudo visa verificar se a participação de familiares voluntários, treinados adequadamente pela equipe do projeto, pode tornar mais efetivo o acompanhamento dos pacientes, especialmente se são familiares já aderidos a uma proposta de parceria no cuidado, tendo em vista sua participação no projeto "Familiares Parceiros do cuidado". Assim, será realizado um monitoramento de usuários portadores de esquizofrenia, transtorno bipolar que façam uso de antipsicóticos de última geração dos CAPS parceiros do projeto nos municípios de Duque de Caxias e Niterói. O projeto também contará com a participação da atenção básica e profissionais de nutrição e educação física, a fim de promoverem mudanças de hábitos que impactem positivamente na saúde do paciente. Após seis meses, será realizada a primeira avaliação por meio de exames clínicos e laboratoriais, tornando a se repetir após mais seis meses. Considerando a autonomia ampliada desses familiares e as relações de solidariedade estabelecidas entre si e com os pacientes, espera-se que o monitoramento pelos familiares contribua para maior adesão dos pacientes às medidas de prevenção e controle de risco prescritas.

**Código: 3748 - Fatores Socioeconômicos e Clínicos Implicados na Sobrecarga
Objetiva e Subjetiva de Familiares de Pacientes com Transtornos Mentais Graves,
Atendidos em Serviços Públicos do Rio de Janeiro**

NATHÁLIA DE PAULA DOMINGUES (UFRJ/PIBIC)

THAÍSSA LIMA DOS REIS (CNPq/PIBIC)

RAYRA DOS SANTOS SPINDOLA (Sem Bolsa)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

No contexto da Reforma Psiquiátrica, com a diminuição dos longos períodos de internação, a família passou a ser o principal provedor dos cuidados necessários no tratamento de doentes mentais. Entretanto, tais famílias se veem frequentemente desamparadas, pois os serviços substitutivos à hospitalização, como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e atenção básica, nem sempre respondem de forma satisfatória às demandas de suporte e orientação dos familiares. Quando os CAPS entram no cenário psiquiátrico objetivam oferecer um atendimento à população de sua área de abrangência com acompanhamento clínico, reinserção social dos usuários e fortalecimento dos laços familiares e comunitários e as famílias são convidadas a se envolverem com o tratamento e com o serviço, participando de forma ativa do processo terapêutico. Contudo, com a permanência do paciente em casa, passou a fazer parte da rotina familiar garantir as necessidades básicas, coordenar suas atividades diárias, acompanhá-lo aos serviços de saúde, lidar com seus comportamentos problemáticos e episódios de crise, fornecer-lhe suporte social, arcar com seus gastos e superar as dificuldades dessas tarefas e seu impacto na vida social e profissional do próprio familiar. Em muitos casos, a família não possui as condições necessárias para apoiar as propostas de ressocialização/reabilitação que esse modelo de atenção sugere. Dessa forma, tornar-se cuidador de um paciente pode gerar sobrecarga física e mental. O termo “sobrecarga familiar” fundamenta-se no impacto provocado pela presença do paciente em sofrimento mental sobre o ambiente familiar e envolve os aspectos econômicos, práticos e emocionais a que se submetem os familiares que se encarregam do cuidado pelo doente. O fenômeno da sobrecarga familiar vem sendo estudado a partir de dois aspectos: a sobrecarga objetiva (consequências negativas geradas pelo papel de cuidador) e subjetiva (percepções, preocupações, sentimentos negativos e incômodos gerados por tornar-se cuidador de um paciente psiquiátrico). A presente pesquisa, que se desenvolveu dentro do projeto Familiares Parceiros do Cuidado, realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas de Saúde Mental (NUPPSAM) – IPUB/UFRJ, objetiva esclarecer a dimensão e características da sobrecarga de familiares cuidadores de pacientes psiquiátricos, diante das características sociodemográficas, identificando a sobrecarga objetiva e subjetiva, contribuindo para uma compreensão das necessidades, demandas e expectativas vivenciadas por essas famílias. Para isso, foi realizada a aplicação da Escala FBIS-BR, validada para o Brasil, em familiares de pacientes com transtornos mentais severos acompanhados por determinados CAPS da região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, adultos, de ambos os sexos, juntamente com um questionário sociodemográfico. A análise dos dados obtidos com a aplicação da escala, aliada ao questionário sociodemográfico, está em andamento.

**Código: 1494 - Neuroblastoma & Ganglioneuroblastoma:
Correlação Fenótipo-Genótipo e Padrões de Evolução Intraclonal**

LUÍZA SIMIÃO (Sem Bolsa)

VÍTOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CRISTIANE DE SÁ FERREIRA FACIO

MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS

ELAINE SOBRAL

DAIANA VIEIRA LOPES

Neuroblastoma (NB) é o tumor sólido extracraniano mais comum na infância e faz parte de um grupo de neoplasias classificadas como tumores neuroblásticos periféricos que incluem também os ganglioneuroblastomas (GNB) e ganglioneuromas. Este grupo tem como característica uma clínica intrigante variando desde graus com regressão espontânea, até tumores altamente agressivos pouco responsivos às terapêuticas atuais. Este trabalho visa avaliar o perfil imunofenotípico por citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) bem como a heterogeneidade genética intra-tumoral in situ fluorescente em células em interfase (iFISH) além de traçar um histórico dos eventos e das alterações genéticas mais frequentes em amostras de NB e GNB. Os fragmentos tumorais de nove amostras de NB e uma de GNB foram obtidos por procedimento cirúrgico, coletados em solução fisiológica e dissociados mecanicamente. As células em suspensão foram submetidas à marcação com um painel de 37 anticorpos monoclonais por CFM além do estudo de alterações do 1p,17q,11q,NMYC e ALK por iFISH com objetivo de melhor entendimento da imunobiologia e heterogeneidade intratumoral. Verificamos a expressão comum de CD56, CD9, CD81, GD2 e CD90 em todas as amostras, e CD117 apenas no GNB, tumor com duas populações distintas em tamanho, complexidade celular e expressão fenotípica. Além disso, fomos capazes de detectar a sequência de aquisição das principais alterações cromossômicas (amplificação do gene NMYC; ganho de 17q e de 11q; perda de 1p36; alterações no gene MLL e amplificação do gene ALK). Interessante notar que o rearranjo do gene MLL foi alteração genética primária apenas no GNB. Dentre os casos de NBL, houve uma grande heterogeneidade nos padrões de evolução intraclonal. Futuros estudos são necessários para verificar se tais padrões podem estar relacionados com o comportamento clínico heterogêneo da doença e auxiliar na compreensão e melhor estratificação de risco no futuro.

Código: 853 - O “Contador de Estórias Ferido”: Um Mapeamento de Narrativas de Adoecimento e Superação de Portadores de Transtorno Mental Severo e o Seu Uso Potencial no Ensino de Psicopatologia

ISABEL SAMPAIO DOS SANTOS FERREIRA (FAPERJ)

CAROLINE DA ROCHA NOËL (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR

Introdução: A pesquisa pretende investigar o uso de narrativas do processo de adoecimento e superação construídas em primeira pessoa por portadores de transtorno mental no ensino de Psicopatologia, mapeando a produção bibliográfica de narrativas do processo de adoecimento e superação construídas em primeira pessoa por portadores de transtorno mental publicadas em periódicos especializados (em inglês e português). No presente trabalho nos concentramos nos auto-relatos publicados na seção first-person accounts do periódico *Schizophrenia Bulletin*, no período entre 1979 e 2013. Método: Foram examinados todos os números do periódico para levantamento dos auto-relatos publicados. Os auto-relatos selecionados foram lidos e examinados para análise por duas pesquisadoras de forma independente, gerando categorias e subcategorias de análise que foram validadas com a mediação de um terceiro pesquisador. Resultados: Foram publicados 123 auto-relatos no período mencionado. Destes, 94 eram auto-relatos de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, 26 eram auto-relatos de familiares e 3 eram auto-relatos de profissionais. Foram retidos para análise apenas os 94 auto-relatos de pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia. Estes auto-relatos foram categorizados, de uma maneira global, seguindo a classificação de Frank (1995), que diferencia os relatos de adoecimento em Narrativas de restituição, Narrativas de Caos, Narrativas de busca. Além disso, os auto-relatos foram categorizados, em função de um critério temporal relativo ao desenvolvimento e evolução do adoecimento, em Narrativas de antecedentes, Narrativas da crise, Narrativas do pós-crise e Narrativas de restabelecimento e superação. Em cada relato foram identificadas categorias emergentes, com respectivas subcategorias, como Experiências da loucura, Experiências de tratamento, Redes de apoio, Experiências de Restabelecimento e Superação. Conclusão: Os relatos analisados apresentam uma riqueza de informações baseadas em uma expertise experiencial dos autores, um conhecimento em primeira pessoa, que tem o potencial de ampliar a capacidade imaginativa de alunos e profissionais de saúde mental, permitindo que estes estabeleçam pontes empáticas que os conectem com as vivências dos seus pacientes.

Código: 1682 - Sofrimento dos Cuidadores Sociais nas Unidades de Acolhimento: Uma Análise das Estratégias de Enfrentamento

LUANA KELLY DANTAS DE MENEZES (FAPERJ)

ISABELA DE SOUZA MOTTA SERRA (CNPq/PIBIC)

PEDRO HENRIQUE MUNIZ DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: LÍGIA MARIA COSTA LEITE

ELIZABETH ESPINDOLA HALPERN

Este trabalho é parte da pesquisa da Professora Ligia Costa Leite, “Violências, comunicação e saúde mental”, desenvolvida no Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB). Objetiva-se apresentar, nesta Jornada, as estratégias de enfrentamento utilizadas pelos cuidadores sociais das unidades de acolhimento (UAs) do Rio de Janeiro. Parte-se da hipótese de que estes profissionais desenvolvem mecanismos para lidarem com o sofrimento oriundo da precariedade das condições de trabalho e da falta de capacitação. Metodologia: A coleta dos dados vem sendo feita por meio da releitura das entrevistas com os cuidadores sociais de duas UAs, realizadas entre os anos de 2008 a 2011. Naquela ocasião, foram coletadas narrativas de 47 cuidadores, utilizando o método da história oral e um roteiro de entrevista semiestruturado. A análise em curso está sendo feita a partir da Teoria da Abdução em Comunicação desenvolvida por Boudon (1998). Resultados: Segundo os achados apresentados no relatório final da pesquisa (Leite, 2011), constatou-se que os cuidadores (técnicos, educadores sociais, pessoal de apoio na cozinha, limpeza e portaria) estavam sujeitos a diversas formas de riscos que afetavam suas atribuições laborais e suas vidas pessoais, além de comprometerem suas atividades dirigidas aos abrigados. Também foi possível perceber que estes profissionais eram contratados sem conhecimento prévio sobre a rede de proteção social ou treinamento para lidar com o público alvo, aspectos indispensáveis para o trabalho nos abrigos. A precariedade/inexistência de capacitação dos profissionais, muitas vezes, gerava sofrimento e sentimentos de impotência, levando-os a empregar estratégias individuais e coletivas para lidar com os desafios do cotidiano, dado que estas eram o seu único recurso. Conclusão: Por fim, verificou-se a necessidade de promover capacitações e supervisões clínicas permanentes nos abrigos, da mesma forma, maior integração das tarefas das unidades de acolhimento com as demais redes de proteção especial para esses adolescentes. Desafios posteriores: Dar continuidade à capacitação e formação teórica e prática dos cuidadores nos cursos de extensão universitária realizadas no IPUB/UFRJ. Esta capacitação irá possibilitar que os profissionais venham a refletir sobre as estratégias que utilizam no manejo com o sujeito abrigado para se proteger do sofrimento psíquico. Da mesma forma, habilitá-los para que eles possam lidar com as peculiaridades inerentes às suas atribuições nas UAs. BIBLIOGRAFIA: LEITE, L.C., (coordenadora). Juventude, violência e saúde mental. Rio de Janeiro: Instituto de Psiquiatria, UFRJ, 2011. Relatório Final não publicado. BOUDON, P. L’abduction et le camp sémiotique. In: BRUNEL, G. (Ed.) *Le tiers communicationnel. Communication, légitimation, abduction*. Montreal: Editions de L’Harmattan, 1998.

**Código: 474 - Comparação da Apresentação Clínica de Pacientes com Linfoma de Hodgkin
entre Grupos de Alto e Baixo Status Socioeconômicos Classificados pelo Critério Brasil.
Dados do Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin**

EDUARDA GRINSZTEJN JOÃO (UFRJ/PIBIC)
MARIA CLARA M GOMES (UFRJ/PIBIC)
CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC)
ÂNGELA BORGES DA FONSECA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: NELSON SPECTOR
IRENE DE ALMEIDA BIASOLI

Introdução: A associação entre status sócio-econômico e incidência e sobrevida de pacientes com câncer vem sendo estudada há anos. Em 2007, os resultados de um estudo realizado pelo nosso grupo mostrou o impacto do status sócio-econômico na sobrevida de pacientes com Linfoma de Hodgkin (LH) tratados em três Instituições no Rio de Janeiro. Com intuito de estabelecer um retrato mais confiável da doença em nosso país, foi implantado o Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin em 2009, com o qual poderemos verificar se este fenômeno se repete numa casuística maior e com pacientes de várias regiões do país. Objetivo: Comparar a apresentação clínica de pacientes com LH do Registro Brasileiro entre grupos de maior e menor status sócio-econômico (SSE). Um outro objetivo foi comparar a apresentação clínica dos pacientes de maior SSE do Registro Brasileiro com pacientes do Registro de Cancer de Modena. Método: Em relação ao Registro Brasileiro, foram coletados prospectivamente dados clínicos e de SSE do Critério Brasil do IBOPE. Este critério é baseado em um sistema de pontos que usa itens de consumo e escolaridade para compor o índice. O número total de pontos aloca o indivíduo em uma das categorias do SSE (A1, A2, B1, B2, C1 e C2, D ou E). Para fins de análise, os pacientes foram classificados em 2 grupos: o grupo de maior SSE (categorias A1 a C1) com um índice ≥ 18 e mais baixo SSE (categorias C2 a E). Selecionamos, para fins de comparação, todos os pacientes diagnosticados com LH do Registro de Modena diagnosticados entre 1997 e 2010. Resultados: 372 pacientes foram identificados no Registro Brasileiro e em 48, os dados SSE não foram coletados. Para fins desta análise, há 324 pacientes sendo 228 (70%) de alto SSE e 96 (30%) baixo SSE. Não houve diferença entre os grupos de alto e baixo SSE em relação aos principais fatores de mau prognóstico: sexo masculino (52% x 48%, $p=0,543$), doença avançada (75% x 77%, $p=0,77$), sintomas B (65% x 71%, $p=0,3$), maior IPS (62% x 72% $p=0,11$) e albumina < 4 g/dl (63% x 68% $p=0,43$), respectivamente. Entretanto, houve uma maior proporção de pacientes com pior performance status entre os pacientes de baixo SSE (9% x 19%, $p=0,02$). Em relação a comparação dos pacientes brasileiros de alto SSE com os pacientes de Modena, os fatores clínicos de mau prognóstico foram mais prevalentes entre os brasileiros, mesmo se tratando de um grupo selecionado: albumina < 4 g/dl (62% x 42% $p<0,001$), estágio avançado (76% x 55%, $p<0,001$), pior IPS (64% x 49% $p<0,001$) e presença de sintomas B (67% x 37%, $p<0,001$). Conclusão: A prevalência de fatores de mau prognóstico nos pacientes brasileiros é alta e não houve diferença entre os grupos de diferentes SSE. As diferenças encontradas na comparação entre pacientes brasileiros e italianos permaneceram relevantes mesmo quando selecionamos o grupo brasileiro de alto SSE.

**Código: 174 - Considerações sobre Eosinofilia como um Achado Laboratorial Muito Frequente
em 47 Crianças e Adolescentes com Doença Falciforme**

ALEXANDRE VALPORTO LEAL DE LUCENA (Sem Bolsa)
NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA (Sem Bolsa)
LUÍSA IMPÉRIO MEYRELLES THOMAZ DA SILVA (Sem Bolsa)
RAFAEL RAMOS MENDES DA SILVA (Sem Bolsa)
MARIANA CARRÊA TORRES VIEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO

Introdução: A eosinofilia é definida como aumento de concentração de eosinófilos (> 350 céls/mm³) e encontra-se frequentemente associada às parasitoses intestinais e doenças alérgicas. outras condições tais como: reação à medicamentos, inflamações inespecíficas, infestações parasitárias, infecções por vírus, fungos e bactérias, doenças auto-imunes, endocrinopatias, tumores e reações alérgicas, também podem cursar com eosinofilia. Segundo Epstein, a eosinofilia pode ser classificada em: leve (350-1500); moderada (1500-5000) e grave (> 5000). Uma das principais funções dos eosinófilos é a defesa contra helmintos, os quais estimulam a população Th2 a produzir IL4 e IL5, promove aumento de IgE, que se liga a superfície do parasita. A IL5 ativa os eosinófilos, que se ligam ao imunocomplexo e secretam grânulos com componentes enzimáticos. A doença falciforme (DF) é uma hemoglobinopatia que, embora considerada rara, tem alta mortalidade entre nós. Segundo estimativas do MS/DF, no Brasil, nascem 3.500 crianças/ano, com DF. Admite-se que 25% do total (500 crianças) não atingirão os 5 anos de idade, morrendo por complicações diretamente ligadas à hemoglobinopatia, sobretudo por infecções. Objetivo: Avaliar a presença eosinofilia em crianças e adolescentes com DF e procurar a importância e correlação clínica desse achado. Metodologia: Foram coletados dados registrados nos prontuários de 47 pacientes falcêmicos, no entre agosto/2005 a julho/2010 (amostra por conveniência) e feita análise desses dados. As variáveis de estudo foram: idade, sexo, tipo de DF e resultados do hemograma e do exame parasitológico de fezes. Resultados: Com relação ao sexo, 59,6% eram do masculino e 40,4% do feminino. Quanto ao tipo de DF nesses pacientes: 72,3% eram S+S, 19,1% tipo S+C, 4,3% tipo S+D e 4,3% S+Thal. No hemograma os níveis de hemoglobina variaram de 6,8 a 8,6g/dL (ocorreu redução leve

em 15%, moderada em 32% e grave em 17%. Leucocitose ocorreu em 97,9% dos pacientes, variando entre 12.700 e 23.400. A eosinofilia foi encontrada em 95,7% dos casos, sendo leve em 23,4%, moderada em 38,3% e grave em 34%. O EPF foi positivo em 40% e negativo em 60% dos paciente. Assim, eosinofilia é um achado bastante frequente no hemograma dos falcêmicos e certamente relacionam-se às parasitoses intestinais (ascaridíase principalmente), comuns em pacientes com DF, cuja maioria pertence a famílias de baixa renda, residentes em áreas onde prevalece a falta de saneamento básico adequado. Conclusão: Observou-se eosinofilia em quase todos os pacientes com DF incluídos neste estudo, apesar da minoria apresentar EPF positivo. Tais resultados poderiam ser explicados pela maior frequência de infecções bacterianas nestes pacientes ou pela baixa sensibilidade do EPF, conforme descrito na literatura.

Código: 2867 - A Mastectomia na Fase Reprodutiva e Sua Influência na Sexualidade: Uma Revisão Integrativa

RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA

O estudo teve como objetivo analisar as evidências presentes na literatura acerca das influências da mastectomia na sexualidade em mulheres com câncer de mama na fase reprodutiva. Considerando a visão da sociedade em relação ao papel feminino, as transformações corporais após a fase da mastectomia podem causar um impacto na autoimagem e na vida sexual da mulher desencadeando um sofrimento psíquico. Estudo de revisão integrativa, onde o percurso metodológico seguiu as etapas de formulação do problema, coleta a partir do levantamento dos dados das bases da BDEF (Base de Dados Brasileira de Enfermagem), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line) e IBECIS (Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud), análise e interpretação dos mesmos e apresentação dos resultados. Para direcionar esta revisão elaborou-se a questão norteadora: Quais as influências da mastectomia na sexualidade das mulheres com câncer de mama na fase reprodutiva? As publicações foram identificadas nos idiomas português, inglês e espanhol, em um recorte temporal de 2004 a 2013. A busca inicial foi realizada pelo agrupamento dos descritores: “mastectomia”, “sexualidade”, “saúde da mulher” e “enfermagem”, “câncer de mama”, permitindo um resultado de 1.165 artigos. Obteve-se um refinamento selecionando 11 artigos. Procedeu-se à leitura dos artigos na íntegra, análise e interpretação obedecendo aos critérios de inclusão, dividindo-os pelas semelhanças temáticas. Os resultados mostraram maior produção temática a partir do ano de 2008; todos os artigos selecionados eram estudos descritivos. As fontes de publicação variaram entre 10 periódicos, destacando-se os da área de Enfermagem, que colaboraram com 63,6%. Verifica-se que a maioria (81,8%) das produções científicas originaram-se no Brasil, onde a Região Sudeste teve notoriedade, com 54,5%. A área hospitalar foi citada em 5 estudos como cenário da produção das publicações. A categoria temática “Sentimentos atribuídos pela mastectomia influenciando na sexualidade” esteve presente em nove estudos. Este estudo possibilitou a obtenção da visão das mulheres mastectomizadas acerca de sua sexualidade, através dos relatos contidos nos artigos que compuseram a amostra, sendo os motivos mais citados a baixa autoestima; ausência de feminilidade; vergonha do seu corpo; mutilação; modificação na sua autoimagem corporal; desconfortos físicos; influência na sexualidade; complicações psicológicas na relação com o outro; fadiga geral, e demora na cura da ferida operatória. Construiu-se uma síntese do conhecimento científico na percepção de mulheres acerca da mastectomia sobre a sua sexualidade expressando uma fase com mudanças físicas e psicológicas afetando a autoestima e a necessidade de manutenção de uma rede de apoio para superar os conflitos, oferecer suporte e a aceitação de sua autoimagem.

Código: 3364 - A Medicina Narrativa Através do Uso Clínico de uma Entrevista: Abordando a Experiência de Adoecimento do Paciente

DANIELA FREITAS BASTOS (Outra)

LILAH FERREIRA FONTENELLE RIBEIRO (Sem Bolsa)

NATÁLIA SANTOS GUERRA (Outra)

BIANCA CAVALCA DEDINI (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA

Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

E ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Introdução: O uso de ferramentas narrativas na formação médica estimula o interesse pela experiência de adoecimento vivida e relatada pelo paciente, e proporciona maior inserção do aluno no contexto sociocultural de sua prática. O desenvolvimento da competência narrativa busca formar médicos capazes de sustentar a relação com o paciente para além do momento da consulta diagnóstica e do estabelecimento do tratamento¹. A Entrevista McGill Narrativa de Adoecimento (McGuill MINI)² é uma ferramenta narrativa que estimula essa capacidade de comunicação. Objetivos: Analisar a contribuição da utilização da Entrevista McGill MINI no desenvolvimento da comunicação entre alunos e pacientes, no contexto da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Município de Pirai-RJ. Metodologia: Este estudo é parte de uma pesquisa, que objetiva identificar o impacto da experiência com a Entrevista McGill MINI sobre a formação de Internos em Medicina de Família e Comunidade (MFC). Vinte e um pacientes, com dificuldades de adesão, indicados pela equipe da ESF de Pirai, foram entrevistados, em Visitas Domiciliares, por cinco Internos em MFC. As Entrevistas foram gravadas em áudio sob consentimento informado aos pacientes, transcritas e submetidas à análise temática de conteúdo. Resultados: Se o paciente não elege seu

problema de saúde, surgem dificuldades de comunicação. Apesar de querer seguir o roteiro, o aluno tende a induzir algumas falas. Os pacientes insistem relatar suas experiências significativas que foram pouco exploradas. Discussão: O paciente percebe e se ressentido quando o conhecimento estritamente sobre a sua doença se torna mais importante na consulta excluindo sua experiência de adoecimento. Desse modo, o modelo biomédico seria marcado pela falta de atenção a pessoa do paciente, suas características e preocupações, resultando em uma coleta inadequada de dados clínicos, que gera pouca aderência e maus resultados³. O treinamento em Medicina Narrativa permite aos alunos o desenvolvimento da capacidade de ouvir e compreender o paciente em sua experiência de vida e como a doença se insere nela, estabelecendo assim uma relação mais horizontalizada. Conclusão: O uso da Entrevista McGill MINI possibilita que o paciente fale sobre questões relacionadas a sua experiência de adoecimento, mesmo quando o aluno não conduz a entrevista de forma adequada, conforme o treinamento ofertado. Por ser uma ferramenta de perguntas abertas, o paciente aprofunda-se em determinados relatos. As narrativas sobre o adoecimento que emergem são diferentes daquelas que os alunos trazem de seu aprendizado no modelo biomédico, o que tenciona o lugar do saber na clínica. O aumento dos estudos nessa área demonstra que a experiência do paciente, seus sofrimentos e a forma de entender e encarar seu adoecimento, incluindo estigmas decorrentes, influencia na adesão ao tratamento. Isto já faz parte do campo de pesquisa da prática médica, devendo ser incluída no campo da formação médica. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 1. CHARON, R. Narrative medicine: honoring the stories of illness. New York, NY: Oxford University Press; 2006. 2. GRO-LEAU, D., YOUNG, A., KIRMAYER, L.J. The McGill Illness Narrative Interview (MINI): an interview schedule to elicit meanings and modes of reasoning related to illness experience. *Transcultural Psychiatry*, 43(4), 2006, p. 671-691. 3. STUWART.

Código: 4100 - Estudo da Proteína 14.3.3 em Amostras de Hepatocarcinoma

JOÃO ANTÔNIO DA ROCHA FRANCO (Sem Bolsa)
JÚLIA DE PAULA VAZ PESSANHA (Sem Bolsa)
PEDRO HENRIQUE BASTOS CAETANO (Sem Bolsa)
Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: PAULO COSTA CARVALHO
NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO
JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO
VERA LÚCIA NUNES PANNAIN
MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO

Dentre os muitos métodos associados à determinação prognóstica e diagnóstica em hepatocarcinomas, reitera-se a importância da análise proteômica em materiais embebidos em parafina como ferramenta complementar na análise da heterogeneidade molecular das células cancerosas, quando comparadas a amostras celulares de tecido saudável ou acometido por outras doenças conhecidas. Nesse sentido, tentou-se determinar, com base em trabalho de pesquisa anterior, a presença, em diferentes quantidades, de proteínas determinadas em duas situações patológicas diferentes: cirrose hepática e hepatocarcinoma, ambos do mesmo paciente, retirados no mesmo procedimento cirúrgico. O objetivo do trabalho foi identificar proteínas que pudessem ser utilizadas como biomarcadores celulares para o aparecimento de câncer hepático, associado ou não à presença prévia de cirrose na amostra tecidual. Para isso, a análise proteômica foi feita nas duas condições teciduais, e identificou-se um leque de 255 proteínas, das quais 12 se mostraram exclusivas para o tecido cirrótico e 140 exclusivas da parte cancerosa. Dentre as proteínas intrínsecas ao hepatocarcinoma, destaca-se a proteína 14-3-3, cuja ação intracelular é conhecidamente associada às várias vias de regulação de morte celular e apoptose, além de papéis secundários na determinação de pontos de checagem entre ciclos celulares subsequentes; estudou-se, assim, a progressão de um estado celular não neoplásico para um desvio de atividades de divisão mitótica, intimamente associado com o surgimento do câncer. Como método de estudo adicional, optou-se por imunohistoquímica (IHQ) de três isoformas da proteína 14-3-3: as formas 14-3-3 β , 14-3-3 γ e 14-3-3 ξ , em amostras parafinadas de tecido hepático com diagnóstico comprovado de cirrose hepática e hepatocarcinoma, de modo a confirmar a proteína 14-3-3 como um possível biomarcador de câncer hepático e testar seu uso como ferramenta diagnóstica. O resultado preliminar foi imunopositividade para as três isoformas da proteína, exclusivamente no tecido maligno, o que confirma a análise proteômica realizada dessa mesma amostra, e propõe um possível uso diagnóstico. Permanece, no entanto, um desafio: a utilização da proteína 14-3-3 como diagnóstico de hepatocarcinoma na população em geral. Considerando as diferentes causas e manifestações possíveis no câncer de fígado, é imprescindível que se identifiquem proteínas que sejam comuns a todos ou à grande maioria dos indivíduos, de modo a possibilitar o seu uso padronizado em métodos diagnósticos.

Código: 1760 - Complicações da Gastrostomia: Uma Revisão de Literatura

ISAMARA DA SILVA LADEIRA (Sem Bolsa)
FABIANE SANTOS GENARO (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES
YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO
MARIANA PINHEIRO BRENDIM

Objetivo: Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre as complicações da gastrostomia. Métodos: A partir de um levantamento bibliográfico efetivado nas bases de dados BVS, Pubmed e Scielo, foi realizada uma revisão de literatura, no qual se utilizou os descritores “gastrostomia/gastrostomy” e as palavras chaves “complica-

ções/complication”. Os filtros realizados foram: aspecto clínico (prognóstico); limite (humanos); e idioma (inglês e português). Foram excluídos artigos que não se relacionavam ao tema da pesquisa, que não apresentavam o texto na íntegra ou que não se encontravam disponíveis gratuitamente no Portal CAPES. Os artigos foram analisados quanto ao número de participantes, idade, doença de base, procedimento de realização da gastrostomia, frequência de complicações e classificação das complicações quanto ao tempo (precoce ou tardia) e gravidade (maiores ou menores). Resultados: Dos 179 artigos levantados, 14 foram incluídos na pesquisa. Quanto à realização do procedimento, 78,57% dos artigos investigaram a gastrostomia endoscópica percutânea, 14,29% a gastrostomia cirúrgica e 7,14% os dois procedimentos. Todos os estudos evidenciaram a possibilidade de complicações após a inserção da gastrostomia, independente do tipo de procedimento. As complicações mais frequentes foram: infecção do ósteo, destacada em 12 artigos; remoção acidental da sonda, em 6 artigos; fístula e hemorragia, em 5 artigos; extravasamento do conteúdo gástrico e sepultamento do retentor interno, em 4 artigos; peritonite, dor local, dor abdominal e pneumonia aspirativa, em 3 artigos; e disseminação tumoral, granuloma, hematoma gástrico e gastroparesia, em 2 artigos. Conclusão: De acordo com a pesquisa, pode-se concluir que apesar da possibilidade de complicações menores ou maiores e precoces ou tardias, a gastrostomia, quando adequadamente indicada, é apontada como um procedimento seguro aos pacientes.

Código: 20 - Avaliação de Fibrose Hepática e Esplênica por Elastografia Hepática Transitória em Pacientes com Esquistossomose Hepatoesplênica

ZULANE DA SILVA TAVARES VEIGA (Outra)
PEDRO MIÑO VIANNA (Sem Bolsa)
PAULA MOSKOVICS JORDÃO (CNPq/PIBIC)
PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ)
GIULIA GARCIA REGATTIERI (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

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

Introdução: A esquistossomose constitui grave problema de saúde pública com mais de 200 milhões de infectados no mundo. Deste total, cerca de 10% desenvolvem a forma hepatoesplênica da doença caracterizada por fibrose periportal e hipertensão porta. Atualmente, os exames de imagem mais utilizados para a avaliação da fibrose periportal e das alterações morfológicas do baço são a ultrassonografia abdominal (USG) e a ressonância nuclear magnética. A elastografia hepática transitória (Fibroscan®) tem sido utilizada para avaliar o grau de fibrose em doenças hepáticas crônicas como hepatite C e hepatite B, esteatohepatite não alcoólica, cirrose biliar primária e colangite esclerosante. Entretanto, não há, até o momento, relatos na literatura de estudos sobre o uso do Fibroscan® na avaliação da fibrose hepática e esplênica causada pela esquistossomose. Objetivo: Avaliar a presença e intensidade da fibrose hepática e esplênica através do Fibroscan® em pacientes com a forma hepatoesplênica da esquistossomose. Material e Métodos: Estudo descritivo bicêntrico transversal com inclusão prospectiva de 20 pacientes portadores de esquistossomose hepatoesplênica em acompanhamento nos ambulatórios de dois hospitais federais de referência do Rio de Janeiro. Todos os pacientes tinham diagnóstico de esquistossomose mansônica confirmados por métodos sorológicos ou coproscópicos e o diagnóstico da forma hepatoesplênica da doença confirmado por presença de varizes esôfago gástricas na endoscopia digestiva alta e/ou esplenomegalia na USG abdômen. Todos os pacientes foram submetidos ao Fibroscan® com medidas do fígado e do baço. Foram realizadas dez medidas válidas em cada exame, com taxa de sucesso mínima de 60%. Resultados: A maioria (60%) dos pacientes eram do sexo feminino e a média de idade de 52,7 anos (DP± 13,7). O valor da média das plaquetas foi de 91.650 variando de 32000 a 316000. O diâmetro médio da veia porta foi de 1,36 cm (DP ± 0,26). Noventa por cento apresentavam varizes esofágicas sendo 40% de pequeno calibre. Sessenta por cento apresentava colaterais e a média do tamanho do baço foi de 17,3 cm (DP±4,75). Oitenta e cinco por cento apresentava fibrose periportal na USG e a classificação D de Niamey foi a mais frequente (47,4%). A média do valor da elastografia hepática foi de 14 Kpa variando de 4,4 a 71. A mediana do valor da elastografia do baço foi de 71 Kpa. Conclusão: Não há um ponto de corte definido para avaliação da fibrose periportal na esquistossomose através do Fibroscan®. No entanto, considerando os pontos de corte das doenças hepáticas crônicas como hepatite C, metade dos pacientes da amostra apresentavam fibrose avançada. A elastografia do baço mostrou uma mediana elevada corroborando a fibrose avançada desses pacientes.

Código: 4187 - Avaliação da Abordagem Inicial de Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal: Resultados Preliminares

PAULO GLUKHAS CASSAR NUNES (Sem Bolsa)
FLÁVIA NIGRO (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA
CYRLA ZALTMAN
VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO

Introdução: A epidemiologia brasileira da Doença Inflamatória Intestinal (DII) ainda permanece desconhecida. A ausência de estudos populacionais assim como o desconhecimento da doença em setores da Saúde de Atenção Primária, Secundária e de Emergências dificultam o diagnóstico precoce retardando o início de terapia específica.

Objetivo: Avaliar a abordagem inicial obtida por pacientes com DII assim como as características clínicas da doença até o momento do diagnóstico definitivo. Metodologia: Estudo retrospectivo com 59 pacientes ambulatoriais portadores de Doença de Crohn (DC) e 43 com Colite Ulcerativa (RCUI) atendidos em serviço especializado de DII do HUCFF-UFRJ. A coleta de dados foi realizada por revisão de prontuários, entrevista e contato telefônico com os pacientes, sendo avaliados os seguintes parâmetros: gênero; idade ao diagnóstico; interstício entre início dos sintomas e o diagnóstico definitivo; sintomatologia, hipótese diagnóstica e terapêutica iniciais; número de atendimentos necessários até a realização do diagnóstico definitivo e o local onde este foi efetuado. Este é uma subanálise do estudo de adesão ao tratamento da DII (CEP 05/2010). Resultados: Do total de 102 pacientes foi predominante o gênero feminino, e a idade de início de sintomas ocorrendo entre 17-40 anos (67,8% DC, 55,8% RCU). Na RCU houve predomínio de: sangramento retal (79,1%) seguido de diarreia (69,8%) e dor abdominal (65,1%). Na DC predominaram diarreia (72,9%) e dor abdominal (57,6%). O tempo para realização do diagnóstico foi inferior na RCU se comparado a DC. Cerca de 66,1% obtiveram diagnóstico entre 1 e 2 anos na DC, enquanto na RCU, em 72,1% dos pacientes obtiveram o diagnóstico em menos de 1 ano. A faixa etária acometida na DII foi de 17 e 40 anos (DC 67,8%/ RCU 55,8%). Tanto na DC como na RCU, outras doenças que não a DII prevaleceram como hipótese inicial (100% e 62,8%, respectivamente). O tratamento clínico inicial predominante em ambas as doenças incluiu derivados 5-ASA (14/43-32,6% na RCU e de 13/59- 22% na DC) seguidos da ausência de tratamento na RCU (9/43-20,9%), e de antibióticos e sintomáticos na mesma proporção (11/59- 18,6%) na DC. A confirmação diagnóstica ocorreu predominantemente em até 10 consultas (64,4% na DC e 76,7% na RCU), embora este tenha sido mais precoce na RCU (40,7% na DC vs 60,5% na RCU em 1 a 5 consultas). A obtenção do diagnóstico definitivo foi maior no HUCFF-RJ (45,8% DC/ 44,2% RCU) quando comparado ao realizado em hospitais públicos (22% na DC vs 20,9% na RCU) e privados (5,11% na DC vs 4,7% na RCU). Conclusão: O diagnóstico definitivo da DII ocorreu em até 2 anos, havendo predomínio de sintomas clínicos clássicos na apresentação inicial. O tratamento inicial foi pouco específico considerando a terapêutica atual e o diagnóstico definitivo foi obtido principalmente em Serviço Especializado de Atenção Quaternária.

Código: 943 - Estudo das Alterações Microcirculatórias em Pacientes com Cirrose Hepática

MICHELE MONTEIRO DA ROCHA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ
ANDERSON BRITO DE AZEVEDO SILVA
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: Pacientes com cirrose hepática apresentam alterações hemodinâmicas importantes, mas existem poucos dados sobre as alterações microcirculatórias nesses pacientes. Objetivo: Avaliar o perfil microcirculatório nos pacientes cirróticos nos diversos estágios da doença, e o impacto do transplante hepático nesse perfil. Métodos: Foram estudados pacientes cirróticos e controles (sem doença hepática). Os critérios de exclusão foram: tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão arterial, coronariopatia, presença de carcinoma hepatocelular, uso de medicamentos vasoativos (exceto propranolol), uso de Interferon, uso de corticóide, vigência de quadro infeccioso, hemorragia digestiva alta ou paracentese de alívio nas duas últimas semanas. Todos os pacientes foram submetidos à Videocapilaroscopia seguindo o mesmo protocolo com análise de parâmetros morfológicos (diâmetros capilares aferente, apical e eferente) e parâmetros funcionais (Densidade Capilar Funcional - DCF; Velocidade de Deslocamento das Hemácias em repouso - VDH; Velocidade de Deslocamento das Hemácias máximo - VDHmax; o tempo de reperfusão para alcançar a VDHmax - TVDHmax e a Aceleração das Hemácias - AH). Resultados: Até o momento foram incluídos 34 indivíduos, sendo 7 (21%) pertencentes ao grupo controle, e 27 cirróticos, dos quais 9 eram Child A (26%), 4 Child B (12%) e 14 Child C (41%). A Densidade Capilar Funcional (DCF) foi de 52,5 n/mm² no grupo controle, 42,2 no Child A, 41,1 no Child B e 41,8 no Child C (p=0,39); a Velocidade de Deslocamento das Hemácias máxima (VDHmax) foi 1,05 mm/s para o grupo controle, 1,01 no Child A, 1,02 no Child B e no 0,91 Child C (p=0,06). O Tempo necessário para alcançar a Velocidade de Deslocamento das Hemácias máxima (TVDHmax) foi 3,4s no grupo controle, 5,4 no Child A, 5,0 no Child B e 7,0 no Child C (p=0,03). A Aceleração das Hemácias (AH) foi 0,34 mm/s² no grupo controle e de 0,22; 0,15 e 0,14 mm/s² nos grupos Child A, B e C, respectivamente (p=0,001). Não houve diferença entre os grupos quanto aos diâmetros capilares aferente (p=0,24), apical (p=0,59) e eferente (p=0,62). Com relação ao transplante, ao compararmos o mesmo paciente pré e pós-transplante, houve um aumento de 63,51% na DCF, que era de 28,5/mm² antes do procedimento e aumentou para 46,6/mm² após o mesmo e uma diminuição no TRBCV que caiu de 8,0 para 3,0 segundos, antes e depois do transplante, respectivamente. Conclusão: Os pacientes com cirrose apresentam, em comparação com grupo controle, menor Densidade Capilar Funcional (DCF), menor Velocidade de Deslocamento das Hemácias máximo (VDHmax) e menor Aceleração das Hemácias (AH) assim como um tempo maior para alcançar a VDHmax (TVDHmax) quando comparados com o grupo controle. Esses dados, associados com a “recuperação hemodinâmica” observada nos pacientes submetidos ao transplante hepático, reforça a potencial relação causal entre a cirrose hepática e a presença de disfunção microcirculatória.

Código: 113 - Ocorrência de Parasitoses Intestinais em Associação com Doença Falciforme em Crianças e Adolescentes

VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa)

ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa)

ELSA FANZERES LANGSCH DUTRA (Sem Bolsa)

JÚLIA FERREIRA LEITE GARCIA (Sem Bolsa)

RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: CARLOS EDUARDO SCETTINO DE AZEVEDO

Introdução: As parasitoses intestinais constituem um dos mais sérios problemas de Saúde Pública no Brasil. A solução definitiva desse problema consiste em melhorar as condições de vida através da educação sanitária, do saneamento e da elevação do nível econômico-cultural do povo. Comprovou-se que as parasitoses deixam de ter importância nas populações que contam com água potável, habitação e saneamento básico adequados. A Doença Falciforme (DF) é uma hemoglobinopatia que, não obstante ser considerada rara, tem alta mortalidade entre nós. Segundo estimativas do MS, no Brasil, nascem 3.500 crianças por ano, com DF. Admite-se que 25% do total (500 crianças) não atingirão os 5 anos de idade, morrendo por complicações diretamente ligadas à hemoglobinopatia, principalmente as infecções. **Objetivo/ Metodologia:** Com o objetivo de determinar a frequência das parasitoses intestinais em associação com doença falciforme no IPPMG, foram coletados em fichas os dados registrados nos prontuários de 156 pacientes, no período de agosto de 2005 a julho de 2010 (amostra por conveniência). As variáveis de estudo foram: idade, sexo, manifestações clínicas, uso de anti-helmínticos, resultados do hemograma e do exame parasitológico de fezes. A coleta de dados foi realizada por alunos de graduação do Curso de Medicina, no PINC (Programa de Iniciação Científica) de Anemia Falciforme em Crianças. **Resultados:** Dentre esses 156 pacientes com doença falciforme, 53% eram do sexo masculino e 47% do feminino. Sintomatologia de parasitoses intestinais ocorreram em 78% dos pacientes e dentre essas as mais frequentes foram: dor abdominal (48,5%), diarreia (26,4%), anorexia ou hiporexia (18,7%), tosse seca (14,2%) e vômitos (7,2%). O tratamento com anti-helmínticos foi prescrito em 58,9% dos pacientes e em 41,1% não haviam registros do uso desses medicamentos. No hemograma, a eosinofilia foi encontrada em (81,3%). O exame parasitológico de fezes foi positivo em 33,7% dos casos e o parasita mais frequentemente identificado foi o *Ascaris lumbricoides* em 100% dos casos, seguido da *Giardia lamblia* que ocorreu em 35,4%. **Conclusão:** Estes resultados, que estão de acordo com a literatura, evidenciam um percentual elevado de pacientes com manifestações clínicas de parasitose intestinal associada a eosinofilia, apesar da comprovação laboratorial ter ocorrido em apenas 1/3 dos casos. Um estudo comparativo entre um grupo falcêmico e um grupo controle, deve ser feito para comprovar maior susceptibilidade às infecções parasitárias do intestino nas crianças falcêmicas.

Código: 3994 - Validação de Escala de Dor em Ortopedia

LARISSA COSTA SOUZA (Outra)

ISMAEL FERREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO
ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

INTRODUÇÃO: A dor pode ser definida como uma sensação e experiência emocional, a qual causa desconforto. Geralmente é classificada em termos de origem como neuropática, nociceptiva ou mista, e em termos temporais como aguda ou crônica. Ela é um componente usual e recorrente entre os pacientes com patologias ortopédicas. A sua quantificação é difícil, visto ser subjetiva, existindo inúmeros instrumentos que buscam a sua medida, tais como as ferramentas unidimensionais ou multidimensionais. **OBJETIVO:** No atendimento aos nossos pacientes, com dor por patologias ortopédicas, no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, utilizamos a ferramenta unidimensional Escala Visual Analógica (EVA) na quantificação da dor, a qual é de uso frequente em outros serviços de patologias ortopédicas. Com o objetivo de estudar a real efetividade desta escala nos nossos paciente, e aplicá-la em futuras pesquisas sobre dor em ortopedia, os autores compararam a mesma com Questionário de Dor de McGill, uma ferramenta multidimensional, largamente empregada em estudo da dor em geral. **MÉTODO E RESULTADOS:** Nos primeiros 22 pacientes que buscaram atendimento, em nosso serviço, por dor de origem ortopédica, aplicamos o questionário de McGill e a EVA. Todos foram esclarecidos da importância desta mensuração e como seria realizada, concordando com a mesma, tendo sido incluído um termo de consentimento. Observamos que o tempo médio de aplicação da EVA foi de menos de um minuto, e o McGill três minutos. O entendimento da EVA foi simples, mas muitos termos empregados no McGill geraram dúvidas e dificuldades de compreensão, visto que o paciente teve que selecionar palavras que melhor descreviam a sua dor nos aspectos sensorial, afetivo e avaliativo. Já na EVA, bastava mostrar, em uma régua específica para tal avaliação, onde seria localizada a sua dor. Quando fizemos o estudo estatístico ICC – Coeficiente de Correlação Intraclassas, observamos um resultado satisfatório de 0,71. Este evidenciou uma tendência de ambos os métodos terem uma igual efetividade na avaliação da dor. **CONCLUSÃO:** Com estes resultados iniciais, nos sentimos confortáveis em continuar aplicando a Eva, na aferição e acompanhamento dos nossos pacientes com dor de origem ortopédica, visto ser um método efetivo e de fácil uso pelo seu rápido entendimento e aplicação.

Código: 3777 - Percepção dos Homens Quanto as Alterações Prostáticas: Aplicabilidade de um Folder

CRISTIANE SOARES CARIUS NOGUEIRA PEREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA JOSÉ COELHO

Atualmente é grande o índice de homens que apresentam problemas com a próstata. O predomínio de mulheres e outros grupos é uma característica comum dos programas de saúde e tem levado ao esquecimento da população masculina como portadora de condições especiais de saúde. O objeto de estudo foi a percepção dos homens às alterações prostáticas a partir dos dados levantados através da aplicação de um folder autoexplicativo. Os objetivos são: informar os homens acerca das alterações na próstata e da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem (PNAISH); descrever a percepção dos homens quanto às alterações prostáticas; analisar a aplicabilidade do folder. Aspectos metodológicos: estudo de natureza quali-quantitativo, realizada com 17 homens em um Hospital Universitário, durante o período de maio a julho de 2013. Para coleta de dados foi aplicado o folder e um formulário com perguntas abertas e fechadas. Todos os sujeitos que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Com base na análise dos dados constata-se que a totalidade da amostra (100%) considerou que o folder contribuiu para seu aprendizado. 82,4% referiram nunca ter ouvido falar da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Observou-se ainda que os sujeitos do estudo só buscam por Unidade de Saúde quando acham necessário e/ou em situações de emergência, corroborando o achado de outros estudos. Além disso, ignoram as medidas preventivas de saúde e optam por medidas curativas, geralmente quando a alteração prostática já está instalada. Conclui-se que o discurso dos homens apontou para o descuido com sua própria saúde, que envolve a falta de conhecimento e barreiras socioculturais e institucionais. Nesse contexto, destaca-se a importância da implementação de ações educativas e preventivas por parte da Enfermagem. As contribuições deste estudo vão além da produção do conhecimento, na medida em que pretende servir de subsídio para orientar ações no âmbito do cuidado com os homens.

Código: 1475 - Lúpus Eritematoso Sistêmico e Disfunção Temporomandibular: Relato de Caso

AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

JULIANA BATISTA CARDOZO (Sem Bolsa)

RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa)

YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA

E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: JÚLIO GUILHERME SILVA

THAÍS PIONÓRIO OMENA

Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) de etiologia artrogênica pode ser encontrada em patologias como: artrite reumatóide (AR), lúpus eritematoso sistêmico (LES), artrite idiopática juvenil (AIJ) e entre outras. Os principais sintomas encontrados são: sons articulares, limitação da abertura da boca, edema, dor facial, a dor na articulação temporomandibular (ATM). Apesar das inúmeras investigações acerca das DTM, no âmbito da fisioterapia, são escassos os relatos de intervenções nas DTM por doenças autoimunes. Objetivo: Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar os aspectos do tratamento fisioterapêutico nas DTM por LES, através de um relato de caso. Metodologia: Paciente C.P.C.S., 19 anos, sexo feminino, com diagnóstico de LES acompanhada foi encaminhada pela clínica de disfunções mastigatórias da Faculdade de Odontologia/UFRJ para Fisioterapia aos cuidados do Grupo de Pesquisa em Terapias Manuais (GETEM /UFRJ), sem nunca ter feito o tratamento fisioterápico prévio. Neste relato de caso foram avaliados os desfechos de arco de movimento mandibular e dor em ATM. A paciente foi submetida as avaliações a cada três sessões totalizando dezesseis intervenções em um período de três meses. O protocolo utilizado foi fonoforese a diclofenacodietilamônio gel tópico com ultrassom (Proseven 977/Quark) modo pulsátil com frequência de 3MHZ, com intensidade de 0,5 w/cm² durante três minutos bilateralmente. Foi usado também Lase 904 nm (AsGa, Laserpulse, ABRAMED) na ATMs e em pontos de gatilho de dor e tensão do massete bilateralmente, modo de aplicação pontual, cinco pontos na ATM e cinco pontos em masseter para cada lado. Além disso, foi feita mobilização articular grau II em ambas as ATMs. Para avaliar a amplitude articular foi utilizado paquímetro analógico no movimento de abertura máxima da boca. Quanto ao quadro algico foi empregada a escala visual analógica (EVA) e na mensuração da dor a escala de percentual da dor. Resultados Durante o estudo observou-se uma diminuição de 44% na percepção de dor pela paciente, visto na EVA. E também foi observado ganho de amplitude de articular 177%. Discussão: O Lúpus eritematoso sistêmico (LES), que é definido pela sociedade Brasileira de Reumatologia como “Transtorno multissistêmico, crônico, recidivante, inflamatório e geralmente febril do tecido conjuntivo, caracterizado principalmente pelo envolvimento da pele, articulações, rins e membranas serosas. É de etiologia desconhecida, mas acredita-se que representa uma insuficiência dos mecanismos regulatórios do sistema autoimune”. Dessa forma a articulação temporomandibular (ATM) se torna um alvo. Já é descrito na literatura a associação de doenças reumatológicas a DTM, principalmente a Artrite Reumatóide (AR), onde sabe-se que mais de 50% dos pacientes com AR apresentam clinicamente evidente envolvimento da ATM (Garib, 2011 et. al.). Além disso, há correlação como Artrite Idiopática Juvenil (AIJ), onde há risco de danos condilar contínuo que mesmo em um grau mínimo afetam crescimento mandibular e levar a alterações craniofaciais, o estudo também aponta a restrição da abertura máxima da boca como o sintoma mais freqüente (Billia, 2014 et. al.). Mas ainda há poucos estudos correlacionando DTM a LES, Aliko et. al realizou uma estudo para estimar a prevalência de sintomas da ATM e os resultados clínicos em pacientes albaneses com artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico e esclerose sistêmica e relata que a dor foi o sintoma mais acentuado na DTM associada ao

LES. Conclusão Embora seja apenas o relato de um caso, o nossos dados sugerem que o protocolo fisioterapêutico em questão na DTM a fisioterapia pode contribuir para melhora do quadro clínico e da funcionalidade mastigatória de pacientes com LES que venham desenvolver a DTM. Entretanto, a necessidade de novos estudos, especialmente com população amostral mais substancial. REFERÊNCIAS: 1. PIOZZI, Rodrigo; LOPES, Flávia Chiquito. Desordens Temporomandibulares – Aspectos Clínicos e Guia para a Odontologia e Fisioterapia. *Jornal Brasileiro de Oclusão, Atm e Dor Orofacial*, v. 2, n. 5, p.42-47, jan/mar, 2002. 2. ALIKO1, ; A. et al. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus and systemic sclerosis. *International Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, v. 40, n. 7, p.704-709, jul. 2011. 3. BT, Garib; SS., Qaradaxi. Temporomandibular joint problems and periodontal condition in rheumatoid arthritis patients in relation to their rheumatologic status. *Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery*, v. 69, n. 12, p.2971-2978, dez. 2011. 4. AD, Billiau et al. Clinical and radiological signs, and relation to dentofacial morphology. Temporomandibular joint arthritis in juvenile idiopathic arthritis: prevalence,. *The Journal Of Rheumatology*, v. 34, n. 9, p.1925-1933, set. 2007.

Código: 1549 - Frequência de Uso de Álcool e Tabaco ao Longo da Vida e o Perfil da População Atendida em uma Unidade de Saúde da Família

FERNANDA ESTEVAM PEQUENO (Bolsa de Projeto)

ÉLIDA DE AQUINO BATISTA (Bolsa de Projeto)

ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO (Bolsa de Projeto)

PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA
ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução/Justificativa: Projeto de ensino, pesquisa e extensão desenvolvido na Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro, financiado pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) 2012- 2014. Os problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas é um grave problema na sociedade e uma urgente questão de saúde pública da atualidade. A Atenção Básica é a principal porta de entrada do Sistema de Saúde, sendo um dos cenários mais eficazes para o levantamento dos problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas, desenvolvida por meio da Estratégia Saúde da Família. Objetivos: Identificar o perfil sócio-demográfico dos clientes atendidos pela Estratégia Saúde da Família ESF; Determinar a frequência do padrão de consumo dos usuários de álcool e tabaco, ao longo da vida dos clientes atendidos pela ESF. Metodologia: Trata-se de estudo descritivo seccional, realizado na Clínica da Família Zilda Arns, localizada em Bonsucesso/Complexo do Alemão, na zona norte do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados pelos enfermeiros, durante as consultas e por alunas bolsistas do programa Pet Saúde, que foram previamente treinadas, junto a 6 preceptores (enfermeiros e dentistas) utilizando o questionário ASSIST. A amostra preliminar foi colhida no período de novembro de 2013 a abril de 2014 resultando em 473 clientes adscritos a Unidade Saúde da Família, de ambos os sexos que buscavam atendimento no Serviço. O convite dos mesmos para participarem do estudo ocorreu durante as consultas do enfermeiro ou durante grupos de trabalho, onde eles responderam o questionário acrescido do perfil sócio demográfico. Análises uni e bivariadas foram feitas utilizando-se o programa Epi Info. O presente estudo foi aprovado pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sob o protocolo nº 132/2009. Resultados preliminares: A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (78,5%), com idade entre 18 e 60 anos. 42,5% relataram ser casado ou viver em união estável. Em um total de 473 pessoas (100%), 79,3% possuíam religião. Em relação ao nível de escolaridade variou de nenhuma a ensino superior incompleto, sendo 30,7% de ensino fundamental incompleto e 27,7% ensino médio completo, seguido de ensino médio incompleto 19,3%. 74,9% possuía renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. Em relação à frequência do uso de álcool e tabaco ao longo da vida encontramos 54,3% pra álcool, 38,1 % pra tabaco. Conclusão preliminar: De acordo com os resultados apresentados e mediante as atuais políticas publicas para atenção básica no que tange ao atendimento dos problemas relacionados ao álcool e tabaco é de suma importância a prevenção e promoção dessas drogas lícitas no Programa de Saúde da Família.

Código: 3459 - Fatores que Influenciam na Eficiência de Coleta das Células-Tronco Hematopoéticas para Transplante de Medula Óssea

MARIA CLARA GOMES DO AMARAL LÍCIO (Sem Bolsa)

CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa)

MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa)

ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA

INTRODUÇÃO: A coleta de células tronco hematopóéticas (CTH) para o Transplante Autólogo de Medula Óssea (TMO) é realizada quando uma quantidade mínima de células é mobilizada da medula óssea para a circulação. Caso a taxa de células mobilizadas seja muito baixa, o TMO pode deixar de ser uma alternativa terapêutica. Nosso objetivo foi analisar os fatores associados com a eficiência de coleta (EC) ou o rendimento das CTH. METODOLOGIA: Estudo observacional retrospectivo de pacientes submetidos à aférese no Serviço de Hematologia do Hospital Universitário Clementino Fraga

Filho. Foram analisados dados referentes ao produto da coleta e aos hemogramas prévio e posterior à aférese. A quantificação de células CD34+ foi realizada pelo protocolo ISHAGE. A EC foi determinada pela fórmula $EC (\%) = CD34+ \text{ produto } \times 100 / (CD34+\text{pré} + CD34+ \text{ pós}) / 2 \times (\text{Volemia processada} - \text{Volume de anticoagulante})$. O rendimento foi calculado através da fórmula $R(\%) = CD34+ \text{ no produto } \times 100 / CD34+ \text{ pré-aférese em uma TBV}$. Utilizamos para a análise estatística de correlação o método de Spearman e análise de Regressão Linear através do software SPSS vs. 15. A análise foi realizada com dados referentes a 57 procedimentos de aférese em 40 pacientes no período compreendido entre setembro/2011 e novembro/2013. Foram 23 homens e 17 mulheres; destes 27 (67,5%) eram portadores de Mieloma Múltiplo, sete (17,5%) de Linfoma de Hodgkin e seis (15%) de Linfoma Não Hodgkin. RESULTADOS: Foram obtidas as medianas: 72 (44,6-126) de peso; 49 (20-65) de idade; 52,00 (14,16-158,23) de EC; e 151,51 (43,96-443,09) de rendimento. Observamos correlação significativa entre EC e idade, peso, volemia processada, volemia corpórea, volemia processada, concentração de células CD34+/ μL pré-aférese e leucometria pré-aférese. Em relação ao rendimento, existe correlação significativa com a idade, volemia processada, concentração de células CD34+/ μL pré-aférese e leucometria pré-aférese. CONCLUSÃO: Em nosso estudo múltiplos fatores influenciaram a EC ou o rendimento das CTH: peso, idade, volemia processada, volemia corpórea, leucometria pré-aférese, e concentração pré-aférese de células CD34+/ μL . A leucometria e peso dos pacientes se apresentaram como variáveis independentes na eficiência de coleta. Um estudo prospectivo poderá esclarecer a indicação de coleta em pacientes com baixa mobilização de células CD34+, porém com massa corpórea elevada e baixa leucometria no início da coleta.

Código: 3986 - Esclerodermia Localizada (Morféia) após Artroscopia do Joelho: Relato de Caso

LARISSA COSTA SOUZA (Outra)
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO
ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

INTRODUÇÃO: A esclerodermia pertence ao grupo das patologias autoimunes. Pode ser classificada em esclerodermia localizada (também dita mórféia), esclerodermia sistêmica cutânea limitada, esclerodermia sistêmica cutânea difusa e esclerodermia sistêmica, afetando tanto adultos como crianças. Na forma localizada, geralmente temos desordem da imunidade celular, da microcirculação e da síntese do colágeno. Clinicamente poderemos ter esclerose da pele, com ou sem comprometimento da mobilidade articular. A sua ocorrência é rara, sendo mais frequente na faixa etária dos 20 aos 40 anos, em pacientes do sexo feminino e caucasianas. A etiologia é desconhecida, ocorrendo fatores desencadeantes tais como predisposição genética, desordem do sistema autoimune e/ou do metabolismo hormonal, trauma, vacinação, infecção (borrelia, vírus), radioterapia, certos medicamentos, fatores neurogênicos e vascular. A avaliação histológica é o melhor método diagnóstico tendo menor importância os métodos laboratoriais. Podemos utilizar técnicas de imagem na obtenção do diagnóstico tais como termografia e doppler. O prognóstico é favorável na forma localizada, a qual pode regredir, e reservado na difusa, a qual pode chegar ao óbito. Na forma localizada, primariamente acomete a pele, podendo ocorrer no tecido subcutâneo, fascia, músculos e ossos. O tratamento não tem consenso, sendo utilizado metotrexate isolado ou associado com corticoides sistêmico e fototerapia. **RELATO DO CASO:** Os autores apresentam um caso de esclerodermia localizada, a qual ocorreu três meses após cirurgia artroscópica em joelho esquerdo, de uma paciente de cor branca, com 39 anos de idade, em função de dor decorrente de lesão no menisco lateral. Um mês após a cirurgia a paciente não apresentava mais dor, sendo liberada para retornar às suas práticas desportivas rotineira. Dois meses após, as dores retornaram concomitante com o aparecimento de uma mancha esbranquiçada próxima ao portal lateral da artroscopia. Realizou exame histopatológico, sendo confirmada esclerodermia localizada. O interesse em apresentar este caso, decorre da não existência, na literatura pesquisada, de outra ocorrência de esclerodermia localizada após procedimento cirúrgico tipo artroscopia do joelho. Somente encontramos relatos da ocorrência após cirurgia de implante de silicone em mama.

Código: 150 - Diagnóstico das Gestantes Doadoras de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário para Uso Aparentado: Uma Proposta de Intervenção Educativa e Assistencial

BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Orientação: ADRIANA FERNANDES DA CRUZ
MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS

Este estudo deriva de observação empírica do fluxo das doações de sangue de cordão umbilical e placentário (SCUP) para uso aparentado, ou seja, para o uso da pessoa com parentesco de primeiro grau com o nascituro, portadora de patologia que justifique o tratamento com Células Progenitoras Hematopoiéticas (CPH). Tais células são encaminhadas para o banco de sangue de cordão umbilical e placentário (BSCUP) de uma instituição pública para armazenamento. Apontamos como problemática a necessidade de reconhecimento do perfil desta clientela que necessita de intervenção educativa e assistencial para que a doação aparentada aconteça de modo a atender seu objetivo, e para isto percebemos como necessária a atuação da enfermeira neste cenário. São objetivos: identificar o perfil sócio-demográfico das doadoras de sangue de cordão umbilical para uso aparentado e descrever o percurso educativo assistencial das gestantes aparentadas no fluxo da doação. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, retrospectiva, exploratória, com o intuito de identificar, descrever e interpretar as características mais importantes do fenômeno estudado. A coleta de dados se baseou no acervo relacionado ao histórico clínico das gestantes e outros formulários de avaliação utilizados pela enfermagem para coleta de aparentadas de SCUP,

no recorte temporal de janeiro de 2012 a maio de 2014. Utilizamos para a apresentação dos resultados as tabelas e quadros, que foram analisados e discutidos à luz de fontes bibliográficas e virtuais, como também, artigos científicos com a mesma temática. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Estamos em processo de realização da leitura, descrição e análise do conteúdo das informações contidas nos formulários com o histórico clínico das gestantes, a fim de alcançar os objetivos. Utilizamos o critério de categorização temática. Dentre os resultados preliminares do perfil das gestantes destacamos: a idade que variou dos vinte a quarenta anos, mais de 50% afirmaram possuir cônjuge e 50% residem na cidade do Rio de Janeiro e 50% residem nas cidades do estado do Rio de Janeiro. Quanto ao fluxo de atendimento para doação e de recebimento das informações a via ocorre em aproximadamente 100% dos casos através do hematologista do filho que possui a doença de base e que irá receber o SCUP. Assim que a mãe recebe a informação sobre a doação, inicia o pré-natal na rede pública ou privada de sua preferência, e é encaminhada para o BSCUP. O cadastramento da gestante no BSUP gera o encaminhamento para as maternidades de referência para um acompanhamento paralelo ao pré-natal que já está sendo feito, e é nessa maternidade de referência que será feita a coleta do SCUP para a doação. Com efeito, o estudo traz uma reflexão no intuito de conscientizar os enfermeiros sobre a sua responsabilidade na assistência à saúde dessas pacientes, para que os mesmos prestem um cuidado mais eficaz, humanizado e possibilite, assim, o aumento da informação para as gestantes que possuem filhos com doenças de base com indicação para transplante com CPH, acerca da doação de SCUP para uso aparentado.

**Código: 464 - Perfil Epidemiológico das Gestações em Pacientes Portadores de LES
Atendidos no HUCFF no Período de Agosto 2013 a Fevereiro de 2014**

JÚLIA MACHADO ANGERT (Sem Bolsa)

ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA

Durante o período de agosto de 2013 a fevereiro de 2014, entrevistamos 120 pacientes diagnosticadas com Lupus Eritematoso Sistêmico (LES) em tratamento no serviço de reumatologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Foi utilizado um formulário próprio contendo 9 itens, sendo eles: Identificação do paciente; telefone; prontuário; idade; tempo de diagnóstico; número de gestações; informações sobre cada conceito, a saber, tipo de parto, realização ou não de pré-natal, se este chorou ou não, peso, comprimento e necessidade de internação; menarca e sexarca. Diante dos dados, traçamos o perfil epidemiológico das gestações nessa população, constatando que, das 120 pacientes entrevistadas, 32 não haviam engravidado - por motivos diversos, como não quererem, não terem sido aconselhadas sobre o assunto ou terem sido orientadas pelos seus médicos a não o fazerem - 53 tiveram todas as gestações antes do diagnóstico, 18 tiveram todas após e 17 engravidaram antes e após o diagnóstico. As 35 entrevistadas que haviam engravidado pelo menos uma vez após terem sido diagnosticadas com LES, nosso grupo de estudo principal, apresentaram um total de 71 gestações, das quais 29 foram a termo, 13 pré-termo, 26 abortos, dos quais 25 foram espontâneos e 3 natimortos, sendo que 80% deles ocorreu durante o primeiro trimestre de gestação, enquanto apenas 8% ocorreu no último trimestre. Por fim, em relação aos nascimentos pré-termos, vimos que 5 dos 13 ocorreram na trigésima sexta semana de gestação e apenas um aconteceu com 20 semanas.

Código: 3028 - Nefropatia Associada ao Poliomavírus em Transplantados Renais

REGIANE DE FÁTIMA RIVELLI (Sem Bolsa)

ANDRÉ DE MENEZES SILVA CORRAES (CNPq/PIBIC)

RENATO TORRES GONÇALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIIS

Orientação: CHRISTINA MAEDA TAKIYA

O aumento na sobrevida de enxertos renais no primeiro ano conseguido nos últimos anos, não se refletiu nas análises a médio e a longo prazo (5 e 10 anos, respectivamente). Por isso, várias linhas de pesquisa tentam elucidar tal achado. Algumas relacionam a imunossupressão com episódios de infecção, neoplasias ou complicações vasculares, outras tentam correlacionar com episódios de rejeição após a retirada dos imunossupressores, ou com eventos não imunológicos, como a nefrotoxicidade dos inibidores da calcineurina (CI) e recidivas de doenças renais. A vulnerabilidade de pacientes transplantados à processos infecciosos devido à imunossupressão é fato. Por um lado os esquemas terapêuticos atuais levaram a uma menor incidência de rejeição aguda (RA) e sobrevida dos enxertos, mas ao mesmo tempo contribuiu para o aumento de processos infecciosos, como a nefrite túbulo-intersticial associada ao poliomavírus (infecção rara até os anos 80 mas que teve um aumento percebido por transplantadores na década de 90). Dessa forma, o objetivo principal desse estudo foi determinar a incidência da NAPV, através da técnica de imunohistoquímica para SV40 LT-ag (antígeno T grande do SV40), em biópsias protocolares ou de intercorrências clínicas, e correlacionado com os achados histológicos em receptores de enxerto renal de doadores vivos ou falecidos que utilizam o sirolimo no seu esquema de imunossupressão. Trata-se de estudo de pacientes transplantados renais, doador vivo e falecido, no HUCFF durante o período de 2006 a 2009 submetidos a biópsias renais protocolares (tempo 0, 3 e 12 meses após o transplante) ou quando de intercorrências clínicas. As biópsias renais foram analisadas segundo os critérios de Banff 2007 e 2009. Para a avaliação da fibrose foram utilizadas técnicas histomorfométricas nos cortes histológicos corados pelo picro-sirius red e corados pelos anticorpos

actina alfa de músculo liso para miofibroblasto e TGF-beta e revelados com anticorpos conjugados a peroxidase, através da reação do substrato cromógeno diaminobenzidina. A nefropatia associada ao poliomavírus foi classificada segundo Drachenberg e colaboradores (2004). Os dados clínicos foram obtidos através da consulta ao prontuário. No estudo em questão, após a análise de dados quantificados, evidenciou-se na histologia, um índice de nefropatia associada ao poliomavírus de 2,5%. Além disso, os pacientes que não evidenciaram a presença do vírus no parênquima renal (21 pacientes de 40, 52,5%) cursaram com melhor função renal, sendo esta avaliada tanto pela creatinina sérica, quanto pelo clearance mensurado no final do primeiro ano. Frente ao fato de 27,5% dos pacientes terem apresentado fibrose túbulo-intersticial e imunorreatividade para o SV-40 nas biópsias do 12º mês, sugere-se que o BKV possa habitar o parênquima renal de forma subclínica e estar relacionado com o surgimento de fibrose túbulo-intersticial, sendo um fator comprometedor à sobrevida do enxerto a longo prazo. Além disso, verificou-se que 7 dos 40 pacientes (17,5%) evoluíram para o estágio B1, assim como 2 pacientes (5%) evoluíram para o estágio B2, e mais 2 (5%) para o estágio B3, havendo predomínio das lesões de cronicidade. Em conclusão, deve-se atentar para a infecção por poliomavírus em enxertos renais, no intuito de evitar a diminuição da sobrevida do mesmo por meio desse tipo de nefropatia, acarretando piora da evolução do receptor.

**Código: 72 - Hemoglobinopatia J numa Menina de Cor Branca Natural
da Cidade de Duque de Caxias no Estado do Rio de Janeiro**

CATHERINE CRESPO CORDEIRO (Sem Bolsa)
MARIANA GODOY FRANCO (Sem Bolsa)
MILENA RASCHE (Sem Bolsa)
LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO (Sem Bolsa)
TABATHA PIRES CHAGAS BRAGA (Sem Bolsa)

Área Temática: *MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA*

Orientação: *CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO*

INTRODUÇÃO: As hemoglobinopatias correspondem ao grupo de doenças hereditárias mais comuns no mundo e, por esse motivo, são amplamente discutidas na literatura. São conhecidas cerca de 800 variantes da hemoglobina (Hb) e a classificação clínica mais comum e mais útil se baseia na nomenclatura associada à alteração na cadeia de Hb envolvida. O padrão normal das Hb é em média: 95% de Hb A1; 3% de Hb A2 e 2% de Hb F. No Brasil e no mundo, as hemoglobinopatias mais comuns são: S, C, D e E. As síndromes falcêmicas mais frequentes além da SS (Anemia Falciforme), são a SC, SD, SD, e SBeta Thal. O traço falcêmico (TF) corresponde a associação de Hb S mais Hb A (padrão AS). A sobrevida das pessoas com TF é normal e as cifras do hemograma completo são de valores normais. **JUSTIFICATIVA:** A Hb J é uma variante incomum em nossa população e os indivíduos heterozigotos para essa hemoglobinopatia são assintomáticos e têm índices hematológicos normais. Essa Hb possui uma mobilidade eletroforética mais rápida que a Hb A1 em pH alcalino e em pH ácido a Hb A1 não se separa da HbJ. **METODOLOGIA:** Relata-se o caso de uma menina branca, de 11 anos de idade, nascida em Duque de Caxias, RJ. Após verificada positividade para Hb anormal no Teste do Pezinho, a menina foi encaminhada aos 5 meses de idade para o IPPMG como “traço falcêmico”. Na avaliação laboratorial, para pesquisa de HbS os testes foram negativos, sendo constatada presença de Hb J em heterozigose (traço para hemoglobinopatia J), e desta forma não é considerada TF. O estudo familiar mostrou que criança e sua mãe são AJ e o pai e a irmã são AA. Esta nossa paciente é uma criança sadia, evoluindo bem, com crescimento regular no P-60, com peso adequado e com IMC atualmente de 17 (P-50). Apresenta sinais discretos de hiperatividade (TDAH). Não apresenta anemia ou icterícia e nem alterações cardiovasculares, pulmonares, digestivas ou ósseas. **CONCLUSÃO:** Deve ser enfatizada a importância de análise cuidadosa de resultados de testes específicos, para o diagnóstico preciso das hemoglobinopatias e um adequado aconselhamento genético. Dessa forma poderão ser evitados diagnósticos incorretos, como nesse caso, onde a criança foi considerada erradamente como falcêmica, mas sendo na verdade um caso de hometerozigose para Hb J, raramente relatada em nossa população.

**Código: 3501 - Análise Comparativa entre Pacientes Portadores de Transtorno do Pânico
que Abandonaram e que Não Abandonaram o Tratamento em
Ambulatório Especializado para Ansiedade e Depressão**

RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE (Outra)
MARIANA COSTA DO CABO (Sem Bolsa)
BÁRBARA DE SEIXAS CARVALHO (Sem Bolsa)
WÉSCULE DE MORAES OLIVEIRA (Sem Bolsa)
ANTÔNIO EGÍDIO NARDI (Sem Bolsa)

Área Temática: *PSQUIATRIA*

Orientação: *RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE*

Objetivo: Analisar diferenças entre pacientes portadores de transtorno do pânico (TP) que abandonaram e que não abandonaram tratamento no Laboratório do Pânico e Respiração (LABPR) do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB-UFRJ). **Método:** Os pacientes passaram por entrevista clínica e estruturada com o MINI 5.0, apenas pacientes com diagnóstico de TP atual foram incluídos. Aplicou-se questionário com dados sociodemográficos e clínicos que incluiu a data do surgimento dos sintomas, história familiar de TP e uso de medicações, entre outras informações. As escalas

utilizadas nas avaliações foram a Panic and Agoraphobia Scale (PAS), Diagnostic Symptom Questionnaire (DSQ) acerca do ataque de pânico mais forte que o paciente apresentou nos últimos 7 dias, Clinical Global Impression (CGI), World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL), Beck Anxiety Inventory (BAI) e Beck Depression Inventory (BDI). Também foram aplicados os questionários Maudsley Personality Inventory (MPI), Big Five Inventory (BFI), Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) e Fagerström Tobacco Questionnaire (FTQ) para avaliar os traços de personalidade e uso de substâncias, respectivamente. Aqueles que não compareceram após 8 semanas para reavaliação foram considerados abandonadores, demais foram considerados não-abandonadores. Ambos os grupos foram comparados usando-se o qui-quadrado para variáveis categoriais e o teste t de Student para variáveis contínuas. Estabeleceu-se a significância estatística em 5%. Resultados: Os abandonadores tinham mais depressão atual ($P= 0,033$), menos subtipo respiratório ($P= 0,006$), ataques de pânico menos intensos ($P= 0,004$) e menos amabilidade (traço de personalidade pelo BFI) ($P < 0,001$) comparados aos não-abandonadores. Conclusão: A predominância da depressão sobre os sintomas de pânico mostrou-se um preditor para abandono de tratamento em pacientes com TP. O traço de personalidade amabilidade esteve relacionado a permanência no tratamento.

Código: 108 - Dois Casos Típicos de Nevo Epidérmico Verrucoso Diagnosticado em Duas Crianças Diferentes em Sexo e na Cor da Pele

LAURA SILVA FREITAS (Sem Bolsa)

VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa)

ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa)

RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)

MARIANA MEYER BASTOS DE SOUZA ROCHA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO

INTRODUÇÃO: Nevos epidérmicos (NE) são hamartomas oriundos do ectoderma embrionário cujas células pluripotentes diferenciam em queratinócitos e em células formadoras de apêndices epidérmicos. As lesões podem ser profundas ou levemente pigmentadas, uni ou bilaterais, mais frequentes nas extremidades. Podem acometer mucosas oral e conjuntival. Em geral, iniciam ao nascimento, podendo surgir mais tardiamente. O nevo epidérmico verrucoso (NEV) prevalece no sexo feminino. As lesões predominam no tronco, raramente cruzam a linha média e nos membros tendem ser lineares verticalizadas. Inicialmente, mostram-se como estrias ou placas velvéticas pigmentadas que vão escurecendo com a superfície mais queratótica. Quando atinge um hemisfério é chamado nevus unius lateralis. Se generalizado constitui a icitiose histrix. Uma variante do NEV é o nevus (nevo verrucoso inflamatório linear) caracterizado por fenômenos inflamatórios recorrentes, conferindo aspecto eczematoso crônico ou psoriasiforme, frequentemente unilateral, com prurido intenso, de aparecimento ao nascimento e tratamento difícil. **OBJETIVO:** Relatar 2 casos dessa dermatose em crianças, alertando os médicos para lesões sugestivas do NEV, favorecendo diagnóstico precoce. **METODOLOGIA:** Caso 1- LCA, feminino, branca, 6 anos, natural do RJ, chega ao ambulatório com história de alergia ao leite e grande “mancha” cutânea. Apresenta placas cutâneas pigmentadas, acastanhadas, de aspecto ceratótico na região inguinal E, com faixa de continuidade à parte interna de coxa e perna esquerdas (E). Na perna E, a lesão cutânea tem aspecto de mancha hipocrômica, irradiando-se até o pé E. A mãe notou tais lesões aos 2 meses de idade, de início parecia mancha hiperemiada, posteriormente formando crosta, seguida de aspecto ceratótico, compatível com NEV. Nega prurido, dor e outros casos semelhantes na família. Atualmente não tem mais reações alérgicas à exposição ao leite e derivados. Restante do exame clínico normal. Caso 2 - JPCM, 11 anos, masculino, negro, natural do RJ. Chega ao ambulatório com macrocefalia, sem alterações neurológicas. Feita TC de crânio, que foi normal. Aos 3 anos apresentava lesões cutâneas maculares hiperocrômicas, lineares que se estendem da escápula ao 2º quirodáctilo E, áreas com lesões papuloverrucosas no trajeto linear, principalmente no cotovelo e dorso do 2º quirodáctilo; foi feito o diagnóstico de NEV. Na última consulta apresentava 2 lesões de verruga vulgar. Tem boa evolução, crescendo no P90 e peso no P50, com poucas intercorrências (alergia respiratória e giardíase). **CONCLUSÃO:** Diante dessas lesões cutâneas de aspecto grotesco, causadora de estresse psicossocial, torna-se primordial o diagnóstico precoce e acompanhamento especializado. Salienta-se para a importância do acolhimento da criança e seus familiares, como medida fundamental para o êxito da conduta, melhor prognóstico e, sobretudo a melhor qualidade de vida dos pacientes.

Código: 291 - As Implicações de uma Internação Psiquiátrica, sob a Ótica do Paciente/Usuário que Vivenciou a Tal Experiência

LUCIVANIA DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa)

THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA

A Saúde Mental vive um momento de consolidação das mudanças propostas pelo movimento da Reforma Psiquiátrica e pelas Conferências Nacionais de Saúde Mental. A ação conjunta entre profissionais, comunidade científica, portadores de sofrimento psíquico, familiares, associações e entidades de classe impulsionaram a criação de serviços terapêuticos qualificados, deslocando a atenção, antes centrada no hospital psiquiátrico como núcleo de tratamento, para serviços substitutivos territoriais integrados à rede de saúde mais ampla. Após quase quinze anos de incansáveis discussões foi aprovada

em seis de abril de 2001 a lei 10.216, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Dentre outras resoluções, a Lei 10.216 trouxe a regulamentação cuidada dos procedimentos de internação psiquiátrica, sendo criada, então, a portaria nº. 2.391, de 26 de dezembro de 2002, que regulamenta o controle das internações psiquiátricas. Desta forma, o projeto tem como proposta discutir as implicações de uma internação psiquiátrica, em especial a Internação Psiquiátrica Involuntária (IPI) e a Internação Psiquiátrica Voluntária que se torna Involuntária (IPVI), sob a ótica do paciente/usuário que vivenciou a tal experiência, visando contribuir para a consolidação da Reforma Psiquiátrica no Brasil. Os objetivos propostos são caracterizar o perfil de pacientes/usuários que foram internados em uma instituição psiquiátrica através de uma IPI e/ou IPVI, e discutir acerca das implicações destas internações no cotidiano destes indivíduos. Em relação ao método, trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de Pesquisa de Campo. O cenário será um Centro de Atenção Psicossocial - CAPS, localizado na cidade do Rio de Janeiro, onde se encontram os usuários que já vivenciaram a experiência destas modalidades de internação. Os procedimentos de coleta de dados são respectivamente através de coleta de dados nos prontuários e entrevista semi-estruturada. Os dados serão analisados através dos princípios da Análise do Discurso.

Código: 739 - Estudo de Artérias em Jovens Autopsiados e Correlação com Polimorfismos Gênicos

MATHEUS CARDOZO JANIQUES (Sem Bolsa)

Área Temática: *BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR*

Orientação: DÉBORA SOUZA FAFTE

INTRODUÇÃO: Aterosclerose, uma importante causa de morte, é uma doença complexa, envolvendo fatores genéticos e ambientais. O processo de inflamação crônica tem um papel central em sua patogênese; entretanto, a influência de variações genéticas no desenvolvimento inicial da aterosclerose tem sido pouco investigado. **OBJETIVO** Estudar a associação de polimorfismos gênicos relacionados à doença aterosclerótica precoce, visando uma maior compreensão do processo inflamatório crônico nesta doença. **MÉTODOS:** Foram coletadas amostras de músculo (para extração de DNA) e de artérias (coronária descendente anterior-DA, cerebral média, basilar anterior, aorta, carótidas, renais e íliacas) de homens de até 30 anos autopsiados no Instituto Médico Legal-RJ. O DNA das amostras de músculo foram extraídos para genotipagem de “single nucleotide polymorphisms” (SNP’s). Por sequenciamento automático os seguintes genes foram analisados: angiotensin converting enzyme (ACE), TNF- α (-308G/A and -238G/A), IFN- γ (+874A/T), MMP-9 (-1562C/T), IL-10 (-1082 A/G and -819 C/T), NOS3 (894 G/T), ApoA1 (rs964184), and ApoE (E2E3E4 isoforms). **OBS:** A análise do Fator de transformação do crescimento beta (TGF- β) ainda está sendo realizada no presente momento. **CONCLUSÃO** foi observada alta prevalência de lesões ateroscleróticas precoces em adultos jovens; foi observada significativa associação entre os genótipos de IFN- γ e IL-10 e severidade de lesão aterosclerótica em artéria coronária. Não foram observadas associação entre genótipos analisados e doença aterosclerótica em artérias carótidas, sugerindo diferentes mecanismos fisiopatológicos. **OBS:** A análise do Fator de transformação do crescimento beta (TGF- β) ainda está sendo realizada no presente momento.

Código: 2341 - Impacto das Crises Tônico-Clônicas Maternas no Sistema Nervoso Central em Desenvolvimento

LEONARDO BACELAR CANTANHEDE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *NEUROCIÊNCIAS*

Orientação: LAURA DE MENEZES SANTOS
RENATO ROZENTAL

A epilepsia é o distúrbio neurológico mais frequente na prática obstétrica e afeta em torno de uma a cada 200 mulheres grávidas. Essa expõem os fetos a um risco aumentado de complicações, frequência de 3 a 10% para o grupo, pois a epilepsia per se é danosa, além das drogas antiepiléticas (DAEs), teratogênicas, utilizados para o controle das crises maternas. A administração de DAEs é utilizada por cerca de 80% das mães epiléticas em monoterapia e 66% em politerapia e esta relacionada com complicações como abortamento e baixo peso ao nascimento, todos indicativos de sofrimento fetal. Pretendemos com esse projeto, caracterizar as más formações e problemas cognitivos induzidos exclusivamente pelas crises, sem influência das DAEs, através de um modelo animal de eletroconvulsoterapia (ECT). Esse modelo consiste na aplicação de descargas elétricas no crânio dos animais com voltagem de 150 V, frequência de 50Hz, ciclo de trabalho de 50% e duração de dois segundos, através de um estimulador constante (Grass Instruments Model S48) e eletrodos dispostos nas orelhas dos animais, com gel para eletrocondução. O eletrochoque é repetido em intervalos de 30 segundos, num total de 4 disparos. Com esses parâmetros é possível induzir às crises, que terão frequência crescente de 3, 6 e 10 estímulos nas três primeiras semanas, respectivamente, e parto na quarta, padrão similar ao observado em mulheres grávidas. Nossos resultados mostraram que as crises motoras per se impõem um maior risco a gravidez, pois encontramos um elevado índice de mortalidade neonatal (61,90%) nas 8 ratas submetidas à ECTs. Além disso, após avaliação ectoscópica pudemos observar uma alta incidência de más formações em fetos de mães epiléticas das quais a anencefalia (16%), microftalmia (41%) e enterocolite necrosante (43%) foram os principais achados. De um modo geral, os fetos de mães epiléticas são menores que o controle e possuem uma proporção feto-placentária alterada, na qual a placenta muitas vezes encontra-se com mesmas dimensões e peso fetal. Por fim, observamos uma elevada prevalência de atraso no desenvolvimento fetal, com partos induzidos por cesária (67%).

Junto a isto observamos que a incidência de más formações fetais esta diretamente relacionada com o tempo do estado pós-ictal materno. Em resumo: A dificuldade de isolar variáveis de interesse, comum aos estudos com pacientes epiléticas, ilustra a importância do emprego de um modelo animal que permita avaliar apenas as crises motoras sem a influência de um tratamento farmacológico associado e vice-versa. Os resultados obtidos em nosso modelo animal demonstram um comprometimento neurocomportamental pós-natal, reforçando a hipótese de que as crises isoladamente são capazes de afetar as funções do SNC, quando o insulto ocorre durante o desenvolvimento intrauterino, e que as crises motoras possuem um impacto mais dramático no SNC em desenvolvimento do que as descritas com o uso de DAEs durante a gestação.

Código: 741 - Relação entre Pacientes Portadores de LES Vacinados com a Vacina Anti-Pneumocócica

MATHEUS CARDOZO JANIKUES (Sem Bolsa)

FABIANA CARRARO EDUARDO RODRIGUES (Sem Bolsa)

JULIANA ANDRADE GOLDSCHMIDT DE QUEIROZ (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA

Resumo: A vacinação de pacientes portadores de doenças reumatológicas auto-imunes é de extrema importância visto a incompetência do sistema imune desses indivíduos em debelar infecções de forma eficiente. Neste estudo, nos focaremos principalmente na vacinação, em pacientes com LES (lúpus eritematoso sistêmico), contra a bactéria *Streptococcus pneumoniae*. Este agente etiológico é causa comum de infecções respiratórias (otite, sinusite, pneumonia), e também pode ocasionar infecções generalizadas (meningite, sepse), sendo a vacina importante protetora contra as formas mais graves da doença, estando a vacina disponível no calendário de vacinação oficial do sistema público de saúde brasileiro. Além disso, abordaremos se os profissionais de saúde estão atentos e dando a devida importância à vacinação em pacientes portadores de LES. Material e Método: Para a realização da pesquisa, fez-se necessária a utilização de um questionário contendo dez tópicos (tabela 1): Identificação do paciente; sexo; idade; tempo de diagnóstico; medicamentos utilizados; posse de carteira de vacinação; presença da carteira de vacinação no momento (caso a resposta anterior tenha sido positiva); última vacina tomada; questionamento sobre a vacina Anti-pneumocócica; grau de orientação médica em relação à vacinação. Foram efetuadas, então, entrevistas com 119 pacientes portadores de LES em tratamento no serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro por meio de perguntas simples e claras elaboradas a partir de tópicos mostrados na tabela abaixo. 1 Identificação(nome, idade e sexo) 2 Há quanto tempo foi diagnosticada(o) 3 Medicamentos em uso na época da entrevista 4 Se possui carteira de vacinação 5 Em caso de resposta positiva na pergunta anterior, se está com ela no momento 6 Se já tomou a vacina antipneumocócica 7 Qual a última vacina que tomou 8 Se o médico(a) orienta ou não sobre a importância da vacinação de determinadas vacinas nestes pacientes Resultado: Dos 119 pacientes entrevistados, apenas 10 (8,4%) relataram ter tomado a vacina anti-pneumocócica e 4 (3,36%) pacientes estavam prestes a tomá-la; cabe ressaltar que do total 24 (20,1%) pacientes não souberam responder à esta pergunta e 81 (68,07%) não tomaram. Além disso, 84 (70,6%) disseram não receber orientação sobre vacinação de seus respectivos médicos e 35(29,4%) são orientados.. Discussão: No decorrer da pesquisa, notou-se a grande quantidade de pacientes que não portavam a carteira de vacinação no momento da entrevista. Esse pode ter sido um fato prejudicial ao estudo, afinal muitos não possuíam certeza do próprio estado de vacinação. Conclusão: Por meio deste trabalho, fica evidente a importância de se alertar os profissionais da saúde, não apenas médicos, sobre a importância de orientar os pacientes sobre vacinação, principalmente pacientes imuno deficientes, visto a maior exposição que estes apresentam.

Código: 3904 - Diadococinesia Oral e Laríngea em Pacientes com Doença de Parkinson: Revisão de Literatura

DEISY MILENY ALMEIDA RODRIGUES (Outra)

MARIANA RIBEIRO LOPES NEVES (Sem Bolsa)

THAYSE RIBEIRO DAS VIRGENS (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDILOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES

YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO

MARIANA PINHEIRO BRENDIM

Introdução: A diadococinesia é definida como a repetição de movimentos alternados em velocidade rápida. No âmbito da avaliação fonoaudiológica, a diadococinesia é utilizada a partir da repetição de sequências de sílabas. Sendo assim, a diadococinesia pode ser realizada com foco de laringe, quando ocorrem sequências de repetição que envolve apenas vogal (por exemplo, /i/ /u/). Enquanto, na diadococinesia oral ocorrem tarefas de repetição envolvendo sequências de consoante-vogal (por exemplo, /pa/ /ta/ /ka/). Objetivo: estudar o uso da diadococinesia oral e laríngea como um instrumento de avaliação da base motora articulação em pacientes com disartria hipocinética decorrente da Doença de Parkinson. Metodologia: A revisão de literatura foi realizada através da busca de estudos dos últimos dez anos na literatura nacional e internacional, presentes nas bases de dados Scielo, Scopus e PubMed. Além disso, também foram utilizados livros acadêmicos de acordo com o tema pesquisado. Resultados: Foram selecionados 20 estudos que preencheram os critérios estabelecidos a partir do objetivo da pesquisa. Dentre esses, 5 estudos (25%) transcorriam sobre a disartria de modo geral em suas diferentes

classificações; 10 estudos (50%) relatam sobre a Doença de Parkinson e suas implicações, incluindo as alterações de fala; e 5 estudos (25%) relatavam sobre a diadococinesia oral e/ou laríngea em sujeitos neurologicamente saudáveis e pacientes com Doença de Parkinson, Neoplasia Cerebelar e Esclerose Múltipla. Porém, entre os estudos que retratavam sobre as diadococinesias, apenas 2 estudos (10%) da atual revisão bibliográfica, enfatizaram a importância da avaliação das diadococinesias como um instrumento de análise da base motora articulação em pacientes com disartria do tipo hipocinética. Conclusão: Verifica-se neste estudo preliminar, que a literatura mostra-se escassa de publicações a respeito do uso das diadococinesias orais e laríngea como métodos de avaliação das disartrias, principalmente em relação à disartria do tipo hipocinética.

Código: 3812 - Adesão ao Tratamento e Qualidade de Vida em Pacientes com Fenilcetonúria

LUÍZA ANDRADE MUSSI (Outra)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: CLÁUDIA BRAGA MONTEIRO ABADESSO CARDOSO

HEBER DE SOUZA MAIA FILHO

EDUARDO VIEIRA NETO

MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo da fenilalanina (Phe), causado pela deficiência parcial ou total da enzima fenilalanina hidroxilase (PAH), que resulta em um acúmulo de Phe no sangue e em outros tecidos. Quando não tratada, a maioria dos indivíduos com PKU desenvolve deficiência intelectual grave. A detecção da PKU pela triagem neonatal e a instituição precoce de tratamento dietoterápico resultam em um desenvolvimento cognitivo normal. Contudo, a convivência com uma doença crônica que exige dietoterapia por toda a vida pode resultar em uma baixa adesão ao tratamento com consequente redução da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Objetivos: Avaliação da QVRS de crianças e adolescentes com PKU diagnosticados precocemente e submetidos a tratamento dietoterápico contínuo, por meio do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory - PedsQL 4.0, respondido tanto pelos indivíduos afetados quanto pelos pais e cuidadores. A QVRS foi relacionada com medidas indiretas de adesão ao tratamento. Métodos: Aplicação do PedsQL 4.0 a uma amostra de 44 crianças e adolescentes com PKU acompanhados no Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione, e a 36 pais e cuidadores. As médias dos escores das dimensões física, emocional, social e escolar, escore sumário de saúde psicossocial e escore total dos indivíduos do estudo com as do grupo controle foram comparadas pelo teste t para médias de duas amostras. O teste t para amostras pareadas foi empregado para verificar diferença entre o escore total pela autoavaliação e pelo relato dos pais. Foram consideradas como faixas terapêuticas-alvo aquelas recomendadas pelo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde. Foram calculadas as correlações entre a mediana de Phe e o percentual de resultados de Phe dentro da faixa terapêutica-alvo no primeiro ano de vida e em 2010 e o escore total de QVRS pela autoavaliação e pelo relato dos pais. Resultados: As médias dos escores dos diversos índices de QVRS pela autoavaliação e pelo relato dos pais foram significativamente menores que as do grupo controle, com exceção da dimensão emocional. As crianças e adolescentes com PKU avaliaram mais negativamente sua própria QVRS que seus pais e cuidadores ($p=0,0003$). Foi observada uma correlação negativa moderada entre a mediana de Phe em 2010 e o escore total de QVRS pela autoavaliação ($r=-0,3723$; $p=0,0467$) e uma correlação negativa mais fraca pelo relato dos pais ($r=-0,2428$; $p=0,2131$). Conclusão: A adesão insatisfatória ao tratamento dietoterápico, evidenciada pela mediana de Phe em período recente, parece ter consequências negativas sobre a QVRS de crianças e adolescentes com PKU. Esta relação inversa entre a mediana de Phe e o escore total de QVRS pela autoavaliação pode ser intermediada pelo impacto negativo da hiperfenilalaninemia sobre a capacidade intelectual.

Código: 4121 - Imunofenotipagem no Diagnóstico e Prognóstico de Síndromes Mielodisplásicas

GABRIELA SALEZZE CALMON (Sem Bolsa)

JÉSSICA MÜLLER DE FARIA (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ELAINE SOBRAL

FABIANA VIEIRA DE MELLO

As síndromes mielodisplásicas (SMD) representam um grupo heterogêneo de doenças crônicas pré-leucêmicas com variação de manifestações clínicas, que apresentam expansões clonais de célula(s) precursora(s) hematopoética(s). A patogênese das SMD ainda é pouco compreendida, pois há inúmeros eventos anormais e os sintomas, quando presentes, relacionam-se à insuficiência das linhagens afetadas e, eventualmente, à transformação leucêmica, que ocorre em cerca de um terço dos casos. O número de casos de crianças com SMD tem aumentado nos últimos anos, sendo crescente a necessidade e importância de se estudar os diferentes campos de SMD na infância, como estudos laboratoriais, epidemiológicos e citogenéticos. O diagnóstico é realizado através de exames do sangue periférico e do aspirado e biópsia medular para estudo histopatológico com avaliação da trama de fibras reticulínicas, além da análise citogenética. Muitas vezes, o diagnóstico é dado por exclusão, uma vez que a histopatologia é frequentemente hipocelular nas SMDs pediátricas, e as modificações genéticas conseguem responder por apenas aproximadamente 50% dos casos. Há uma fração de casos com que recebe a denominação de citopenias idiopáticas de significado incerto (ICUS). Por isso, a avaliação da maturação celular das principais linhagens hematopoéticas pela citometria de fluxo (CF) pode ser útil como exame complementar

nestes casos. Este é um estudo descritivo das principais alterações encontradas por citometria de fluxo em pacientes com citopenias, cuja medula óssea foi referida para o laboratório de CF do IPPMG/UFRJ. Foram estudados até o momento, 18 casos, dentre os quais 77,8% (JJ/XX) tiveram o diagnóstico de SMD confirmado pelos critérios da WHO. As alterações fenotípicas mais frequentemente encontradas nos pacientes com SMD confirmada foram bloqueio maturativo na linhagem granulocítica e/ou monocítica e expressões aberrantes ao longo da maturação granulocítica, além dessas, foram identificados assincronismo e/ou bloqueio maturativo em uma ou mais linhagens, expressões aberrantes de proteínas como CD56, CD19, entre outros. Resultados preliminares indicam que a CF pode ser de grande utilidade no diagnóstico de SMD pediátricos por citometria de fluxo. Uma ampliação deste estudo, bem como uma comparação com a evolução clínica destes pacientes, se faz necessária para estabelecer o papel da CF no diagnóstico e no prognóstico das SMDs.

Código: 2706 - Perfil Nosológico do Serviço de Genética Médica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira

LUCAS AQUINO MOREM (Sem Bolsa)

GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Outra)

LARISSA FONTE DUTRA (Outra)

SARA ROBERTA ANTUNES DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI

MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

MARCELO PAULA COUTINHO

Introdução: O Serviço de Genética Médica (SGM) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), desde 1969, presta assistência à população através da investigação diagnóstica, aconselhamento genético, acompanhamento e tratamento específico para certas doenças de origem genética. Devido a sua grande demanda, foi considerado de extrema importância um estudo do perfil da clientela atendida pelo SGM, visto que tal estudo pode direcionar o foco do serviço a fim de preparar seus profissionais para melhor atender seus pacientes. Se de acordo com dados da Organização Mundial de Saúde - OMS, em tempos de paz, pelo menos 10% das crianças de qualquer país nascem ou adquirem impedimentos, físicos, mentais ou sensoriais que interferirão no seu desenvolvimento, é interessante que haja registro dos aspectos demográficos da clientela justamente para que o atendimento destes 10% seja de mesma qualidade se comparado à pacientes com outras morbidades. Com o conhecimento da demanda atendida, é possível então adequar as práticas de saúde conforme a necessidade e então avaliar os serviços e orientar os que trabalham com gerência, programação e planejamento em saúde (Radaelli et al., 1990). Objetivo: Conhecer a população atendida pelo SGM em relação a faixa etária, sexo e diagnóstico. Método: Estudo descritivo e transversal, com coleta retrospectiva de dados do banco de dados existente no website www.datagenno.com. O DataGenno é uma plataforma interativa sobre doenças genéticas e parte desta plataforma constitui-se em um banco de dados com informações relevantes sobre os indivíduos nele cadastrados. O DataGenno faz parte de um projeto de extensão do SGM. Resultados: Foram identificados 3.953 indivíduos: 2185 (55%) do sexo masculino e 1768 (45%) do sexo feminino. A distribuição por faixa etária foi a seguinte: - De acordo com o sexo feminino: 0-9 anos: 222 pacientes (~13%); 10-19 anos: 501 pacientes (~28%); 20-29 anos: 217 pacientes (~12%); 30-39 anos: 44 pacientes (2,5%). 40-49 anos: 28 pacientes (1%). - De acordo com o sexo masculino: 0-9 anos: 326 pacientes (~15%); 10-19 anos: 627 (~29%) pacientes; 20-29 anos: 262 pacientes (~12%); 30-39: 43 pacientes (2%); 40-49: 26 pacientes (1%). O diagnóstico mais frequente foi de Síndrome de Down: 1429 pacientes (36%). Entre outros dados obtidos, podemos destacar: Síndrome do X-Frágil: 387 (~10%). Mal Formações (geral): 306 (~8%); Síndrome de Turner: 134 (~3%). 175 pacientes distribuídos dentro das 4 seguintes síndromes (~4,5% do total): Neurofibromatose: 52 (~1%). Síndrome de Klinefelter: 44 (~1%). Atraso DNPM: 43 (~1%). Síndrome de Prader Willi: 36 (~1%). 71 pacientes (~2% do total) dos quais: Mucopolissacaridose (todos os tipos): 18 (~0,5%). Síndrome de Kabuki: 11 (~0,3%). Síndrome de Williams: 11 (~0,3%). Síndrome de Kabuki: 11 (~0,3%). Síndrome de Williams: 11 (~0,3%). Síndrome de Noonan: 9 (~0,3%). Discussão e Conclusões: Com os dados devidamente avaliados é possível então traçar metas e direcionar o atendimento para melhor atender a população. Importante ressaltar que além da importância clínica destas informações, há ainda a importância em nível de pesquisa, pois dentre os casos menos comuns há doenças pouco estudadas e/ou pouco abordadas pela comunidade médica que podem ter importância clínica futuramente. Importante destacar também a eficiência e organização da ferramenta DataGenno, que permite a fácil e rápida visualização de prontuários e dados gerais da população atendida. REFERÊNCIAS: 1. OMS - Organização Mundial da Saúde - Programa de ação Mundial para as Pessoas com Deficiência - Resolução 37/52 de 03 de dezembro de 1982 - Assembléia Geral das Nações Unidas. 2. MIRANDA, Luci Pfeiffer; RESEGUE, Rosa and FIGUEIRAS, Amira Consuelo de Melo. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. J. Pediatr. (Rio J.) [online]. 2003, vol.79, suppl.1, pp. S33-S42. ISSN 0021-7557. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572003000700005>. 3. CARVALHO, Marília S. et al. Demanda ambulatorial em três serviços da rede pública do município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública [online]. 1994, vol.10, n.1, pp. 17-29. ISSN 0102-311X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1994000100003>. 4. RADAELLI, S. M.; TAKEDA, S. M. P.; GIMENO, L. I. D.; WAGNER, M. B.; KANTER, F. J.; MELLO, V. M.; BORGES, J. C. & DUNCAN, B. B., 1990. Demanda de serviço de saúde comunitária na periferia de área metropolitana. Revista de Saúde Pública, 24: 232-240. 5. RIBEIRO, Márcia Gonçalves; COUTINHO, Marcelo Paula. Perfil da clientela atendida pelo Serviço de Genética Médica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Outubro de 2013.

**Código: 55 - Presença da Hemoglobina Korle BU em Três Membros de
uma Família Afrodescendente Natural da Cidade do Rio de Janeiro**

JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa)
ALICE PAES ROZADO COSTA (Sem Bolsa)
THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa)
CAROLINE GARNIER FARIA ALVES DE LIMA (Sem Bolsa)
AMANDA CRISTINA RAMOS DA SILVA NOGUEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA E
ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO

INTRODUÇÃO: A hemoglobinopatia Korle Bu é doença genética rara, caracterizada pela presença de uma hemoglobina anormal decorrente de mutação. Essa entidade resulta de alteração sequencial de aminoácidos, pela troca de ácido aspártico por asparagina na posição 73 da cadeia beta da hemoglobina. Já a anemia falciforme (AF) é mais frequente se deve a presença da hemoglobina S, devida à troca do ácido glutâmico pela valina na posição 6 da cadeia beta da hemoglobina. Entre nós, a AF tem alta mortalidade e segundo o MS, no Brasil nascem por ano 3.500 crianças no país com AF, 20% delas morrem antes de 5 anos de idade por complicações, principalmente as infecções. **OBJETIVO:** descrever três membros de uma família da cidade do Rio de Janeiro, portadora de heterozigose para uma variante rara de hemoglobina e enfatizar o diagnóstico diferencial entre as hemoglobinas S, D e Korle-Bu. **METODOLOGIA:** Relato de caso da menina EGS, de 9 anos de idade, afrodescendente, natural do Rio de Janeiro, da sua mãe e de sua irmã filha com traço para hemoglobinopatia Korle Bu. No teste do pezinho, dessa criança foi detectada de início a hemoglobina S, sugerindo heterozigose, diagnosticada traço falcêmico (A+S) através da eletroforese de hemoglobina em pH alcalino e em gel de agar ácido. Contudo, após a realização de outros testes confirmatórios, o diagnóstico correto mudou para S+Korle Bu (S=KB). Aos 6 meses a criança teve bronquiolite seguida de anemia, necessitando investigação mais detalhada. Realizou-se o cadastro familiar, através da eletroforese de hemoglobinas, que mostrou: pai=AS; mãe=AKB; irmã I=AKB; irmãs II e III=AA e a paciente=SKB, que permitiu confirmar o diagnóstico. A criança evoluía bem, mesmo sem consultas médicas há 3 anos, quando foi trazida a emergência com intensa piodermite (impetigo) na cabeça e adenomegalias satélites. Tratada com antibiótico (cefalexina) e teve boa resposta com regressão completa do impetigo. Retornou às consultas rotineiras no ambulatório especializado em AF no IPPMG/UFRJ. Na última consulta, em abril de 2013, a paciente estava bem. A doença S+Korle Bu tem evolução crônica, pouco sintomática, mas necessita de diagnóstico preciso, de controle adequado para melhor prognóstico e boa qualidade de vida do paciente. **CONCLUSÃO:** O grupo mais comum de doenças hereditárias no mundo corresponde é o das hemoglobinopatias e por isso são amplamente discutidas na literatura. Enfatizamos a importância de análise cuidadosa de resultados de testes específicos, para o diagnóstico preciso das hemoglobinopatias e um adequado aconselhamento genético.

**Código: 4040 - Presença da Mutação 922a>G no Gene PTPN11
em Duas Pacientes com Síndrome de Noonan**

THIAGO DOS SANTOS ROCHA (Sem Bolsa)
GABRIELA ESCUDINI DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
JÚLIA MENDES DE MELO (Sem Bolsa)
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS
SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A Síndrome de Noonan (SN) é uma desordem genética autossômica dominante relativamente comum, com incidência estimada de 1:1000-1:2500 nascidos vivos, caracterizada por baixa estatura (BE), dismorfias faciais, cardiopatia congênita e pectus excavatum. O diagnóstico da SN é clínico, dificultado pela grande variabilidade fenotípica. Estudos moleculares são importantes para detecção de mutações e possível relação genótipo-fenótipo. **Objetivo:** Descrever dois casos da SN onde uma mutação patogênica foi encontrada. **Método:** Estudo descritivo, tipo relato de caso, recorte do estudo “Análise do polimorfismo do gene PTPN11 em pacientes com SN, Fenótipo Noonan-Like e Síndrome de Leopard”. O DNA genômico foi isolado a partir do sangue periférico. Análise mutacional do éxon 8 e análise dos fragmentos pelo sequenciador automático de DNA ABI 3130xl e programa Chromas. **Resultados:** Caso 1: BSM, 13 anos, sexo feminino Encaminhada ao Serviço de Genética Médica (SGM) por BE e cardiopatia congênita (CIA e estenose pulmonar). A BE era atribuída à cardiopatia, mas após correção cirúrgica (6 anos), persistiu déficit de crescimento. Exame físico: inclinação palpebral inferior, baixa implantação das orelhas, palato ogival, cubitus valgo e tórax em escudo. Baixo desempenho escolar. Cariótipo normal. Exame molecular para a SN positivo (mutação 922A>G). Caso 2: MLN, 21 anos, sexo feminino Encaminhada ao SGM por BE e cardiopatia congênita (estenose pulmonar). Exame físico: hipertelorismo ocular, orelhas rodadas para trás, palato ogival, pectus carinatum e manchas café-com-leite. Radiografia simples de coluna vertebral: hipoplasia dos 12^{ºs} arcos costais e aspecto costiforme dos processos transversos de c7. Trombocitopenia em pelo menos quatro anos consecutivos (2002, 2003, 2004 e 2005), além de TAP e PTT alargados. Cariótipo normal. Exame molecular para a SN positivo (mutação 922A>G). A mutação 922A>G (éxon 8, gene PTPN11) levou à substituição da asparagina pelo ácido aspártico na posição 308 da

proteína, introduzindo um sítio de restrição evidenciado pela digestão da enzima EcoRV. Posterior análise do cromatograma confirmou a mutação. A sequência heterozigota no éxon 8 foi identificada nestas duas pacientes (4% no total de 48 pacientes estudados). Discussão e Conclusões: Mutações no gene PTPN11 são responsáveis por 29 a 60% dos casos clinicamente diagnosticados como SN, sendo a maioria do tipo “missense” confinada aos éxons 3, 8 e 13. Um estudo brasileiro encontrou mutações neste gene em 42% dos pacientes com SN. A transição A>G na posição 922 no éxon 8 com a substituição Asn308Asp, é a mutação mais comum (31%) e representa um “hotspot” para a SN. Na prática médica o diagnóstico da SN é clínico, mas o auxílio de ferramentas que contribuem para o diagnóstico molecular é importante no sentido de que o conhecimento é ampliado e possibilita futuramente a correlação fenótipo-genótipo.

Código: 3169 - Prevalência de Cardiopatias Congênitas em Indivíduos com Síndrome de Down que Foram Acompanhados no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pelo Período de 14 Anos

MAURÍCIO PETROLI (Sem Bolsa)

ISAIAS SOARES DE PAIVA (Sem Bolsa)

RODRIGO PICAROTE DE FIGUEIREDO (Sem Bolsa)

LARRY ALALUNA BARRADOS (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MÁRCIA FERNANDA COSTA CARVALHO

MÁRCIA RODRIGUES AMORIM DOS SANTOS

MARCELO AGUIAR DA COSTA LIMA

JOÃO GABRIEL DAHER

MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A Síndrome de Down (SD) é a síndrome genética mais frequente na prática pediátrica. O diagnóstico pode ser realizado durante a gestação ou após o nascimento, por meio da análise do espectro de distorções características, seguida de cariotipagem. O diagnóstico precoce viabiliza tratamento adequado às complicações que podem decorrer da SD – gastrointestinais, doenças metabólicas e endócrinas, e, sobretudo, Cardiopatias Congênitas (CC), as quais configuram um dos defeitos mais comuns, afetando 40%-60% dos pacientes. Objetivos: Investigar prevalência e tipos de CC em indivíduos com SD acompanhados nos Serviços de Genética Médica e Cardiologia Pediátrica do IPPMG – UFRJ, entre janeiro de 1985 e dezembro de 1998. Metodologia: Estudo descritivo e transversal, baseado na análise de registros clínicos dos serviços acima referidos. Critério de inclusão: avaliação pelos dois serviços do IPPMG; critério de exclusão: avaliação incompleta (ausência do resultado do ecocardiograma). Variáveis analisadas: presença e tipo de cardiopatia congênita, confirmados por ecocardiograma. Resultados: 704 indivíduos com SD foram apurados, dos quais 670 (95,1%) preencheram o critério de inclusão. Destes, o exame físico sugeriu CC em 225 (33,6%). 06 deles foram excluídos, por avaliação incompleta no serviço de Cardiologia. Dos 219 restantes, 196 possuíam registros clínicos completos disponíveis, conferindo a prevalência de CC de 30,5% (196/641). Cardiopatias isoladas foram identificadas em 159/196 (81,1%), sendo as mais comuns: comunicação interventricular (CIV), encontrada em 30,8% (49/159), seguida por defeito do septo atrioventricular (DSAV), em 27,7% (44/159), comunicação interatrial (CIA), em 18,9% (30/159), persistência do canal arterial (PCA), em 12,6% (20/159), e tetralogia de Fallot (TF), em 8,8% (14/159). Entre os defeitos cardíacos associados, as maiores frequências foram observadas para CIA/CIV (24,3%; 9/37), DSAV/PCA (13,5%; 5/37) e DSAV/TF e CIV/PCA (10,8% cada; 4/37). Discussão: A porcentagem de CC na SD encontrada foi inferior aos índices descritos, devido, supostamente: a) ao caráter ambulatorial da amostra, que exclui a possibilidade de avaliar pacientes que não compareceram aos ambulatórios, os quais poderiam apresentar quadro de CC mais graves; b) a pacientes cujo tipo de CC não foi diagnosticado (morte ou abandono do acompanhamento); e c) à impossibilidade de encontrar alguns registros médicos ou à falta de dados. Apesar de tais dificuldades típicas do sistema de saúde pública brasileiro, é de extrema importância, no atendimento a indivíduos com SD, além do diagnóstico precoce, a supervisão em saúde adequada, em que o uso de protocolos específicos permita um atendimento correto, dinâmico e eficaz.

Código: 99 - Revascularização do Miocárdio no Estado do Rio de Janeiro: Um Estudo do Fluxo de Usuários

BERNARDO PAULINO SOTERO (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,

EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: REJANE SOBRINO PINHEIRO

Introdução: A organização da Rede de Atenção à Saúde é fundamental para a organização da atenção. A regionalização do atendimento também contribui para que os usuários não tenham que se deslocar por grandes distâncias para que recebam os cuidados necessários. Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, mostram que um número significativo de pessoas morre por causas relacionadas às doenças do aparelho circulatório. Segundo o SIM, em 2010, aproximadamente 30% das mortes tiveram como causa doenças do aparelho circulatório. Dentre as doenças do aparelho circulatório, as doenças isquêmicas ocupam um papel de destaque por seu potencial de letalidade, principalmente as doenças isquêmicas do coração e os acidentes vasculares cerebrais. Um dos principais tratamentos invasivos para o reestabelecimento do fluxo normal de sangue nos tecidos do coração é a revasculariza-

ção. Objetivo: Analisar os movimentos migratórios para internações por Revascularização no Estado do Rio de Janeiro a fim de reconhecer sua dinâmica, identificando polos de atração e a regionalização do atendimento. Metodologia: Foram utilizados os dados das internações por revascularização miocárdica (Infartectomia/Aneurismectomia associada ou não à revascularização miocárdica; Plástica valvar c/ Revascularização miocárdica; Revascularização miocárdica c/ uso de extracorpórea; Revascularização miocárdica c/ uso de extracorpórea (c/ 2 ou mais enxertos); Revascularização miocárdica s/ uso de extracorpórea; Revascularização miocárdica s/ uso de extracorpórea (c/ 2 ou mais enxertos) e troca valvar c/ revascularização miocárdica do Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Foram utilizados o software TabWin, as malhas digitais e os dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para o cálculo da taxa bruta de internação hospitalar. Resultados: As Regiões Serrana, Norte e Noroeste apresentam as maiores taxas brutas de internação por revascularização, com menos de 40 internações por revascularização por 100.000 habitantes no ano de 2008. Podemos considerar que a maioria das Regiões de Saúde do Estado do Rio de Janeiro conta com um polo para internação para revascularização. A exceção fica por conta da Região de Saúde da Baía de Ilha Grande, a qual não conta com polo para Revascularização, tendo referenciado alguns usuários para a Região de Saúde do Médio Paraíba. Além disso, vários usuários da Região de Saúde Metropolitana II foram referenciados para a Região de Saúde Baixada Litorânea. Isso é um indício de que o polo de referência da Região de Saúde Metropolitana II não está captando todos os usuários de sua Região de Saúde. Conclusão: Observou-se nível de regionalização maior que o existente em períodos anteriores. No entanto, nota-se que alguns pacientes foram atendidos fora de suas regionais, o que pode indicar capacidade operacional aquém do demandado.

Código: 1967 - Futebol Feminino: Em Busca de Dignidade e Reconhecimento

IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: ALEX PINA DE ALMEIDA

Sendo o futebol um esporte popular no mundo e principalmente no Brasil, procurei conhecer o universo do futebol feminino em nosso país. Busquei encontrar respostas para a pouca visibilidade que é destinada ao futebol feminino no Brasil e as dificuldades encontradas pelas mulheres que optam por praticar esse esporte. O objetivo desse estudo foi discutir a função feminina no futebol, verificando questões relacionadas ao gênero, como o preconceito e discutir os aspectos sócio-culturais que o fundamentam. A pesquisa foi guiada pelo caráter teórico, através de revisão bibliográfica pautada no histórico do esporte. Dessa maneira pude concluir que um dos motivos do preconceito sobre as mulheres é a imagem de incompetência e fragilidade fundamentadas no discurso das diferenças biológicas. Também foi possível compreender que a relação entre o esporte e a masculinização da mulher atravessa décadas. Entretanto, as mudanças ocorreram, e o progresso da prática do futebol aconteceu. Contudo ainda temos muito a caminhar no que se refere ao futebol feminino quando comparado a outros países e até mesmo com o futebol masculino no Brasil.

Código: 3328 - A Gestão da Vila Olímpica da Gamboa e as Políticas de Esportes na Cidade do Rio de Janeiro: As Organizações Sociais em Questão

ALESON FELIX DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MARCELO PAULA DE MELO

Este estudo irá abordar a trajetória da Vila Olímpica da Gamboa, situada na região portuária da cidade do Rio de Janeiro. Esta é um equipamento da Prefeitura, que existe desde 2004, localizado no bairro da Gamboa, próxima à Cidade do Samba. Sendo caracterizada como uma política de esporte e lazer, possui uma pista de atletismo, piscina, quadras esportivas e campo de futebol. Atualmente é gerida pela entidade Movimento Cultural Social, organização privada qualificada como OS pela PMRJ, para gerir alguns equipamentos municipais de esporte e lazer, dentre as quais a referida Vila. Tal entidade foi criada em 1999. Nosso interesse estará na gestão desses equipamentos a partir da aprovação da Lei n.º 5026 de 19 de maio de 2009, regulamentada pelo decreto n.º 30.780 de 02 de junho de 2009, que viabilizou a qualificação de organizações privadas sem fins de lucros (juridicamente nomeadas como associações ou fundações e vulgarmente conhecidas como sendo parte do chamado “terceiro setor”) como Organizações Sociais. Tais ordenamentos jurídicos permitiram à municipalidade estabelecer contratos de gestão com tais organismos para executar políticas sociais nas áreas “dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura, à saúde e ao esporte (...)” (PMRJ, 2009, p. 1; grifo nosso), conforme expresso no artigo 1º da referida lei. Em função disso, o debate estará na gestão das políticas de esportes em tempos de redefinição do papel do Estado na atual fase do capitalismo e suas especificidades numa formação social como a brasileira. Em 2010 foi lançada a abertura do processo seletivo para escolha de Organização Social, devidamente qualificada nos termos da Lei Municipal nº 5.026, de 19 de maio de 2009, visando a gestão administrativa e esportiva da Vila Olímpica da Gamboa, como está explícito no diário oficial 20 no dia 13/04/2010, pag 154. Depois de 15 dias saiu o resultado do processo seletivo na qual a atual gestora foi contemplada. Depois de 2 anos houve um novo processo no qual a situada OS foi celebrada com uma prorrogação de 2 anos de contrato, na qual está em vigor, explicitada no diário oficial 66 no dia 25/06/2012. Tal mecanismo está

relacionado a um ideário de um Estado mínimo com parcerias privadas se responsabilizando pelas políticas públicas sociais, idéia essa que tem o dever de suprir necessidades sociais. Todo esse desdobramento tem como pano de fundo uma dominação pedagógica burguesa, reafirmando a exploração de classe e a ordem mercantil do bloco do poder.

Código: 3440 - A Capoeira no Contexto da Educação Física Escolar: Percepção dos Professores

SÉRGIO ROBERTO DA SILVA (Sem Bolsa)

IAGO GEAQUINTO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS Orientação: MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

A capoeira poderia ser considerada como um conteúdo da Educação Física escolar? Segundo Coletivo de Autores (1992), Brasil (1998) e outros autores, sim. Nesse sentido, a educação física brasileira precisaria resgatar a capoeira enquanto manifestação cultural, ou seja, trabalhar com sua historicidade, e não desencarná-la do movimento cultural e político que a gerou. Assim, este trabalho tem como objetivo verificar se a capoeira é utilizada como conteúdo nas aulas de Educação Física, além de investigar se/como esse conteúdo é trabalhado na escola e analisar os benefícios dessa prática na disciplina. Para isso, optamos por utilizar o questionário como instrumento de coleta de dados que foram respondidos por 10 professores de Educação Física que atuam na educação básica. Este estudo é uma pesquisa qualitativa, pois visa apresentar as percepções dos professores respondentes, com abordagens quantitativas para melhor explicar e organizar tais percepções (MINAYO E SANCHES, 1991). Este estudo nos levou a refletir acerca da capoeira no contexto da Educação Física escolar, e notamos que, em linhas gerais, ela não está presente nos conteúdos dessa disciplina de forma rotineira, apesar dos respondentes afirmarem seu valor em relação ao desenvolvimento psicomotor dos alunos. Importante apontar que a maioria dos respondentes afirmou não trabalhar com tal conteúdo por não ter tido em sua formação inicial alguma disciplina que tratasse dessa temática especificamente. Acreditamos que a capoeira pode ser uma das possibilidades de ampliar a participação de todos os alunos na Educação Física escolar, desviando o foco das questões excludentes ligadas meramente ao rendimento e desempenho técnico-físico.

Código: 4352 - Brasil 2014: O Retorno da Pátria de Chuteiras

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 o esporte mais popular do mundo. Em tempos em que as fronteiras entre as nações tornam-se cada vez menores, a copa do mundo de futebol representa um momento para a recuperação e promoção de determinados valores nacionais. Em 2014 o Brasil será sede do maior evento de seleções. Como país sede obras de infraestrutura e a construção de estádios são necessários. Os gastos com o possível legado e os estádios, segundo Prada e Salgado (2013), superam a casa dos R\$ 25 bilhões. O volume de gastos públicos empregados na realização dos eventos, sobretudo em atividades que terão pouco impacto futuro efetivo na qualidade de vida do conjunto da população, tem gerado profundas críticas e levado à configuração de protestos com considerável adesão popular em diversas cidades brasileiras. Isso levou tanto os governos federal, estaduais e municipais, bem como diversas frações e entidades empresariais diretamente envolvidos com os grandes eventos, a tomarem medidas de obtenção do consenso e promoção da ideia de que o Mundial de Futebol representa um orgulho ao país e refletem um movimento positivo. Considerando a relação contraditória que o conjunto da população brasileira tem mantido com a realização do referido evento, esse estudo buscou apreender uma dimensão específica da relação futebol e política. Na tentativa de popularizar o evento e, conseqüentemente, divulgar suas marcas, diversas campanhas publicitárias foram divulgadas. Este estudo tem como objetivo analisar como tais propagandas buscam transmitir à imagem de uma população favorável a realização do evento. Escolhemos para análise três propagandas: “Imagina”, “Vem pra rua” e “Todos pelo Brasil”. Todas as propagandas foram veiculadas durante o período da Copa das Confederações de 2013, evento teste oficial para a Copa do Mundo da FIFA. Na primeira, com a duração de 1 minuto, é apresentada na publicidade motivos pelos quais os brasileiros devem se orgulhar por o Brasil estar organizando a Copa do Mundo de Futebol, além de mostrar outra visão sobre os problemas sociais, como trânsito e aeroportos. O segundo comercial analisado foi “Loucos pelo Brasil” da Coca-Cola. No filme publicitário, com duração de 1 minuto e 32 segundos, são listadas pessoas, animais, coisas, alimentos que se unem na torcida pelo Brasil. A última a ser analisada tornou-se hino das manifestações ocorridas durante a Copa das Confederações. Com duração de 30 segundos, é uma convocatória a todos irem à rua torcer pela seleção brasileira. Nossa análise irá dedicar-se as músicas (melodia e letra), as imagens dos comerciais, as legendas e os slogans das diversas campanhas. Em análise preliminar alcançamos os seguintes resultados: 1. Por meio do capital simbólico e do mito do legado são utilizados como elementos para obtenção do consenso populacional; 2. A ausência de celebridades nas campanhas transmite a ideia de que a massa populacional apoia o evento; 3. A tentativa de transformar o campeonato de seleções numa festa popular.

Código: 207 - Avaliação dos Processos de Internalização do Peptídeo Beta Amilóide em Culturas Primárias de Neurônios de Retina e Sua Relação com o Citoesqueleto Celular e com Proteínas Motoras

FREDERICO LUÍS LIMA ROSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO

LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA

A Doença de Alzheimer (DA) é a desordem neurodegenerativa mais comum na população humana em envelhecimento. A hipótese amilóide sugere que o acúmulo e deposição do peptídeo β -amilóide ($A\beta$) no cérebro precede, e induz, anormalidades neuronais que levam à demência conduzindo a patogênese da DA. Recentemente o acúmulo intraneuronal foi mostrado como determinante na disfunção sináptica e cognitiva como também na formação de placas senis na DA. Existem evidências do envolvimento de diversas classes de miosinas na captação de vesículas endocíticas. A miosina Vb é uma proteína motora que pertence à classe V da superfamília das miosinas e é descrita como essencial para o transporte de cargas em regiões corticais ricas em actina, em terminais axonais e terminais dendríticos. Estudos recentes sugerem que o peptídeo $A\beta$ exerce um papel fisiológico, porém quando encontrado em altas concentrações, em sua forma oligomérica solúvel, tem efeito tóxico sobre as células neuronais. Com o objetivo de detectar o envolvimento da miosina Vb neste processo, investigamos a internalização destes oligômeros, sua distribuição e interação com a miosina Vb. Nossos resultados mostram que o peptídeo $A\beta_{42}$ em sua forma solúvel, conjugado a uma sonda fluorescente, quando adicionado em concentrações sub-letais é internalizado. O mesmo não ocorre com o peptídeo $A\beta_{40}$, o que sugere que o mecanismo de internalização seja específico para o $A\beta_{42}$. Observamos a formação de aglomerados intracelular de $A\beta_{42}$ com aparência vesicular. Além disso, nossos resultados mostram uma intensa co-localização do peptídeo $A\beta_{42}$ com a miosina Vb sugerindo que a movimentação do peptídeo dentro do neurônio pode ser dependente de MVb. Visando caracterizar qual a forma do peptídeo é internalizada experimentos usando anticorpos para diferentes tamanhos de peptídeos foram utilizados. Os experimentos de dot blot demonstraram que os peptídeos utilizados nos experimentos se encontram na forma de oligômeros solúveis. Observamos também que assim como a internalização do peptídeo se intensifica com tempo de exposição, é possível notar um aumento na intensidade da colocalização da miosina Vb com o $A\beta$ internalizado. Este dado sugere a existência de um mecanismo capaz de recrutar a miosina Vb em função do aumento da concentração intracelular de $A\beta$. Nossos dados mais recentes sugerem que a internalização e a organização do peptídeo internalizado em vesículas poderiam ser transportados para uma via de degradação. Estas observações estão de acordo com a hipótese de que AD prossegue como um resultado de um desequilíbrio entre a produção e degradação de $A\beta$.

Código: 776 - O Efeito do Treinamento Intervalado de Alta Intensidade no Perfil Oxidativo de Animais Obesos

CINTHIA ARAKAKI WATANABE (UFRJ/PIBIC)

EVERTON LUÍS CARDOSO (Sem Bolsa)

CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO

LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA

MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO

Introdução: O excesso e acúmulo de tecido adiposo caracterizam a obesidade, uma epidemia alarmante do século XXI, que é consequência do aumento na ingestão alimentar e diminuição do dispêndio energético. O conjunto de disfunções resultantes da obesidade, como hiperglicemia, dislipidemia, hipertensão e resistência à insulina, é chamado de Síndrome Metabólica, e pode induzir estresse oxidativo e alterações na regulação do sistema antioxidante. No entanto, estudos acerca do exercício físico aeróbio apontam alterações metabólicas, que aumentam as defesas antioxidantes enzimáticas e não enzimáticas, combatendo as espécies reativas de oxigênio (EROS). A literatura postula que o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) promove em indivíduos saudáveis adaptações semelhantes às do treinamento aeróbio, porém em indivíduos obesos os efeitos deste tipo de treinamento não foram avaliados. Objetivo: Avaliar os efeitos do HIIT na regulação do sistema antioxidante, produção de EROS, peroxidação lipídica e dano celular de animais obesos. Materiais e Métodos: Foram utilizados ratos Wistar (*Rattus norvegicus albinus*) machos ($n = 40$), com 25 a 30 dias de idade, divididos em 4 grupos, Controle Sedentário (CS), Controle Exercitado (CE), Obeso Sedentário (OS) e Obeso Exercitado (OE). Os animais foram submetidos a Dieta de cafeteria (DC), conforme descrito em Eguchi et al. (2007), durante 12 semanas. Durante oito semanas os animais dos grupos exercitados realizam o HIIT (Terada et al, 2001; Tábata et al 1997). Para análise estatística foi utilizado Anova one-way, com post hoc de Newman-Keuls, significância ($P < 0,05$). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal do Centro de Ciências Biológicas da UFRJ sob o número: EEFD 06. Resultados: Observamos dentre as modificações antropométricas aumento na massa corporal total e no acúmulo de gordura abdominal dos animais submetidos à dieta hipercalórica comparados ao grupo CS. O treinamento foi capaz de reduzir esses parâmetros nos grupos CE e OE. A glicemia de jejum dos animais OS se mostrou aumentada, enquanto que nos animais OE os valores glicêmicos foram similares aos encontrados nos animais CS e CE. No plasma, observamos que a capacidade antioxidante total (CAOT) nos grupos obesos estava reduzida, bem como os níveis de ácido úrico, enquanto

níveis de TBARS, TGO e proteína carbonilada estavam elevados em relação aos grupos controle. Contudo o HIIT foi capaz de reduzir a lesão celular, visto que o grupo OE apresenta menores valores de TGO plasmático quando comparado com o grupo OE. Conclusões: A dieta utilizada foi capaz de induzir obesidade nos animais e o HIIT apresenta importantes benefícios nas respostas antropométricas, além de reduzir o dano celular dos animais obesos.

Código: 1988 - Efeito da Reposição com 17 β Estradiol sobre a Regulação da Secreção do Hormônio de Crescimento (GH) em Ratas Castradas Submetidas a Exercício Físico

WALQUÍRIA ROBERTO GALDINO DA SILVA (Sem Bolsa)

DIEGO HENRIQUE DA SILVA SILVESTRE (Sem Bolsa)

DANIELE LEÃO IGNÁCIO (Outra)

LEILIANE PEREIRA GUERRA (Outra)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO

DANIELE LEÃO IGNÁCIO

DENISE PIRES DE CARVALHO

Pessoas obesas, idosos e mulheres na pós-menopausa apresentam a secreção de GH diminuída. Durante a menopausa há diminuição dos esteroides gonadais femininos e aumento da massa adiposa, o que pode estar relacionado com a diminuição da secreção de GH. O hormônio tireoidiano triiodotironina (T3) é outro importante regulador da secreção de GH, sendo fundamental para a síntese de GH em ratos e humanos. Estudos conduzidos no nosso laboratório mostram que ratas castradas possuem resposta bloqueada da atividade desidase do tipo 1 (D1) hipofisária, quando submetidas a exercício físico, esta enzima é responsável pela conversão de tiroxina (T4) em T3, além disso converte T4 na sua forma inativa rT3 (triiodotironina reversa). Não se sabe ao certo se o ganho de massa corporal ou a ausência dos hormônios esteroides gonadais femininos poderiam interferir na secreção de GH neste modelo animal. O objetivo do presente estudo é avaliar o papel do estradiol na regulação da secreção de GH em ratas ovariectomizadas, sem sobrepeso instalado, e em ratas submetidas a reposição com 17 β -estradiol (E2). Foi encontrado que o grupo ovariectomizado (OxS) não diferiu em massa corporal comparado ao falso-operado (ShS), porém o grupo OxS apresentou massa corporal significativamente maior que ambos os grupos repostos. Já no útero, a reposição diferiu significativamente dos demais grupos, o tratamento de E2, fez aumentar significativamente o peso do útero em relação ao grupo falso operado (ShS), os animais ovariectomizados (OxS) diminuíram 75% do peso relativo do útero em relação aos animais falso operados (ShS) e restabeleceu os níveis de GH sérico. Concluímos que a reposição com E2 em doses fisiológicas é importante pra manutenção dos níveis séricos de GH, porém mais estudos precisam ser feitos para avaliar o papel dos esteroides sexuais e do exercício físico na regulação da secreção de GH.

Código: 2150 - Influência do Ângulo de Penação sobre o Valor Rms e a Frequência Mediana do Sinal Eletromiográfico do Músculo Vasto Lateral

JÉSSICA DE JESUS SOUZA CID (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: FELIPE TORRES MIRANDA DE OLIVEIRA

CARLOS GOMES DE OLIVEIRA

O sinal eletromiográfico (EMG) obtido por eletrodos de superfície é influenciado por diversos fatores, os inerentes aos processos de medição, e os das próprias características musculares (mecânicas e fisiológicas). Dentre as variáveis intrínsecas da mecânica muscular que influenciam o EMG, o ângulo de penação (AP) tem se apresentado como fator de alteração da intensidade do sinal. Estudos propõem que o AP pode ser predito pelo valor RMS do sinal EMG, o que deve ser visto com cautela, pois existe associação entre AP e força muscular, enquanto esta última também influencia no sinal EMG. Por outro lado, pouco se conhece da influência do AP sobre as características espectrais do EMG, as quais refletem a velocidade de condução do potencial de ação (VCPA) nas fibras musculares. Este estudo avaliou a influência do AP sobre o valor RMS e a frequência mediana (FM) do sinal EMG do músculo vasto lateral de 9 mulheres (66,2 \pm 12,1 anos; 1,67 \pm 0,07 m; 25,7 \pm 3,5 anos) e 10 homens (83,7 \pm 13,9 anos; 1,80 \pm 0,07 m; 25,7 \pm 2,9 anos), saudáveis. Inicialmente, todos foram submetidos a um teste de 1RM (três tentativas) para extensores do joelho, em uma cadeira extensora, que serviu de referência para a realização de um teste isométrico com a carga do 1RM (TM) e outro a com a carga de 60% do 1RM (T60). O EMG do vasto lateral foi coletado por eletrodos de superfície da Biometrics e registrado pelo sistema DataLinx (Biometrics), e o procedimento de coleta seguiu recomendações do SENIAM. O ângulo de penação foi medido pelo equipamento de ultrassonografia ALOKA SDD 500, sendo o transdutor posicionado perpendicular ao plano sagital e orientado lateralmente no sentido longitudinal do músculo. Todos os registros foram feitos com o indivíduo mantendo o joelho em 90° de flexão, e a ordem de execução foi contrabalanceada. O teste t para amostras dependentes mostrou que o AP, como esperado, foi significativamente menor ($p < 0,0001$) no teste T60 do que no TM (20% em média). O valor RMS médio (desvio padrão) do EMG de todos os indivíduos no teste T60 foi de 62% (12,2%) do obtido no TM. Não houve correlação significativa ($r = -0,12$; $p = 0,49$) entre as variações do AP e do RMS do EMG, considerando as razões obtidas entre os testes T60 e TM. O teste t não revelou diferença significativa entre as FMs dos testes ($p = 0,46$). Os resultados deste estudo estão de acordo com os apresentados na literatura para a relação entre amplitude do EMG e AP. Em relação ao domínio da frequência, esperava-se uma redução da FM com o aumento do

ângulo de penação, pois como a FM reflete a VCPA, a componente desta velocidade vista pelo par de eletrodos deveria ser menor do que foi de fato. Entretanto, deve ser considerada a hipótese de o aumento do volume muscular aumentar a área da seção transversal condutora, que levaria ao aumento da VCPA, compensando assim a redução ocorrida por conta da orientação dos eletrodos em relação à direção das fibras musculares.

Código: 2203 - Espessura do Tendão Patelar de Atletas de Futebol de Campo

MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES (Outra)
JÉSSICA DE MEDEIROS VIDAL (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

OBJETIVO: A espessura do tendão patelar tem sido relacionada com o grau de força de contração da musculatura extensora de joelho. O futebol de campo é considerado um esporte assimétrico para membros inferiores. O objetivo deste estudo foi quantificar a espessura do tendão patelar (TP) de ambos os joelhos de atletas de futebol de campo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram analisados 29 atletas da categoria juvenil, do sexo masculino e sem histórico prévio de lesão. Os atletas foram posicionados sentados com joelhos fletidos a 90°. Nesta posição foram obtidas duas imagens longitudinais de ultrassonografia do TP, uma de cada joelho. Para a aquisição das imagens foi utilizado um equipamento de ultrassom (EUB-405, Hitachi Medical Corporation, Tóquio, Japão), com um transdutor linear de 80mm, frequência 7,5 Hz e gel Ultrex-gel (Farmativa Indústria e Comércio Ltda, RJ, Brasil) para acoplamento do transdutor com a pele. As medidas de espessura do TP foram realizadas através do aplicativo livre ImageJ (Versão 1.42; National Institutes of Health, Bethesda, MD, EUA). O teste-t student foi aplicado para verificar diferença significativa entre as espessuras, com nível de significância de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Os resultados médios para a espessura do TP direito e TP esquerdo foram $4,52 \pm 0,87$ mm e $4,36 \pm 0,81$ cm, respectivamente, não apresentando diferença significativa. **CONCLUSÃO:** Os resultados demonstram espessuras similares entre os TPs dos membros inferiores dos atletas. Embora o enfoque do presente estudo tenha sido quantificar a espessura do tendão patelar (TP) de ambos os joelhos dos atletas e não a diferença na espessura do TP de acordo com as posições que os mesmos ocupam em campo, vale ressaltar que os atletas participantes ocupam diferentes posições em campo, o que pode refletir em uma solicitação diferenciada dos membros inferiores e possível variação na estrutura do tendão patelar, podendo ser considerada uma limitação do presente estudo.

Código: 4139 - Estudo Comparativo entre o Tratamento de Curta Duração com *Ilex paraguariensis* e um Período Curto de Treinamento Aeróbio sobre os Marcadores de Lesão Hepática em Ratos Wistar

VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE (Outra)
CAMILI FERNANDA MARTINS DOS SANTOS. (Outra)
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO
LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS
FÁBIO CAHUÊ

Introdução: O treinamento aeróbio é uma das principais indicações para a melhora na qualidade de vida de pessoas saudáveis e é considerada tratamento não-medicamentoso para algumas doenças, principalmente as cardiovasculares e metabólicas. O *Ilex paraguariensis* (MATE) é uma erva encontrada majoritariamente na América do Sul e é utilizada para a produção de bebidas típicas e tropicais. Tanto o treinamento aeróbio quanto o MATE têm seus efeitos no metabolismo regularmente discutidos na literatura, porém as evidências acerca dos seus efeitos em marcadores de lesão hepática em ratos saudáveis e com dieta normal em períodos curtos de tratamento e treinamento ainda não são conhecidos. **Objetivo:** Comparar os efeitos do tratamento de curta duração com MATE e de um período curto de treinamento aeróbio nos marcadores de lesão hepática em ratos wistar. **Materiais e Métodos:** Ratos Wistar ($n = 12$, 2 meses de idade, 250 ± 50 g) foram gavados por 7 (sete) dias com água (TC) ou MATE (TM, 1 g/kg de massa corporal). O grupo que realizou o treinamento aeróbio (EC) realizou 7 sessões de natação, com sobrecarga de 5% do peso corporal, ajustado a cada dois dias. O grupo EC também foi gavado com água. 24 horas após o último tratamento ou sessão de treino os animais foram sacrificados, e o sangue (plasma) coletado para análise. Para verificar as concentrações plasmáticas de TGO, TGP e Gama-GT foram utilizados kits comerciais (Bioclin, Brasil), e analisados por espectrofotometria. **Resultados:** As concentrações plasmáticas de TGO (TM 31 U.I./mL \pm 14; TC 21 U.I./mL \pm 12; EC 50 U.I./mL \pm 20) e Gama-GT (TM 12 U/L \pm 3; TC 10 U/L \pm 5; EC 12 U/mL \pm 3) não apresentaram diferença significativa. O marcador TGP teve menor concentração plasmática em TM em relação a TC e a EC (TM 35 U.I./mL \pm 11; TC 60 U.I./mL \pm 5; EC 46 U.I./mL \pm 21; $p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados sugerem uma provável hepatoproteção promovida pelo tratamento de curta duração com o MATE pela redução das concentrações plasmáticas de TGP, enzima que, quando encontrada no plasma, é relacionada a lesão hepática. Um provável mecanismo seria a ação antioxidante do MATE no fígado, já mostrada na literatura em tratamentos de longa duração (Martins et al, 2009). Estes resultados também sugerem que um período de sete dias de treinamento aeróbio não foi capaz de suprimir as concentrações plasmáticas desses marcadores, provavelmente em função das microlesões musculares provocadas pelo exercício.

Código: 4227 - Correlação entre a Área de Superfície e Volume de Água Corporal de Indivíduos Adultos Jovens

LUAN ALVES TAVARES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

TANE KANOPE FERREIRA SERPA (Outra)

FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU (Outra)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU

Introdução: A área de superfície corporal (ASC) é um índice utilizado para predição da taxa metabólica de repouso. O volume de água corporal (VH₂O) pode ser obtido através da técnica de bioimpedância elétrica. Objetivo: Verificar se existe correlação entre a ASC e o VH₂O. Métodos: Setenta e um voluntários masculinos (22±3 anos; 73,4±8 kg; 175± 6 cm) visitaram o laboratório para antropometria com aferições de peso, estatura e hidrometria. Foram usados uma Eletrobioimpedância (BIA 310e Bioimpedance Analyzer®, EUA) para inferência do VH₂O, balança mecânica com estadiômetro em escala de 0,1 kg e 0,1 cm (Welmy®, Brasil) e uma trena de fibra de vidro com escala de 0,1 cm (Sunny®, Brasil). Os sujeitos seguiram as seguintes orientações: a) evitar o consumo de cafeína e álcool 24 horas antes do teste; b) não realizar atividade física extenuante (≥ 5 METs), pelo menos nas 12 horas prévias ao exame; c) estar em jejum por 4 horas. A ASC foi estimada através do nomograma estabelecido por Boothby e Sandiford da Mayo Clinic. Resultados: A correlação entre a ASC e o VH₂O foi significativa (p= 0,01), r= 0,8107. A equação de regressão obtida foi VH₂O= 38,58xASC – 29,499, r²= 0,6572, EPE= 3,5051L Conclusão: Há correlação significativa entre a ASC e VH₂O.

Código: 3767 - Alterações Fisiológicas Durante Exercícios de Instabilidade Postural

MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: ADRIANA RIBEIRO DE MACEDO

LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA

Exercícios para aumentar a estabilidade postural são utilizados para evitar lesões músculo-esqueléticas, na prevenção de quedas em idosos, na reabilitação motora, nos programas de aptidão física ou para melhorar o desempenho esportivo. Assim, as propostas de exercícios para o treinamento do equilíbrio corporal são baseadas na utilização de superfícies instáveis, como discos de instabilidade, BOSU, entre outros. Entretanto, as alterações fisiológicas que ocorrem durante esse tipo de exercício parecem ainda pouco exploradas na literatura. Portanto, o objetivo desse estudo foi verificar as mudanças em alguns sinais fisiológicos (frequência respiratória; posição articular do tornozelo; batimentos cardíacos e atividade muscular do gastrocnêmio lateral) durante exercícios sobre duas superfícies instáveis: BOSU invertido – considerado de grau elevado de instabilidade – e um tapete de espuma – indicado para tarefas iniciais do treinamento do equilíbrio postural. Foram avaliados 17 voluntários saudáveis (11 mulheres) entre 18 e 30 anos. No protocolo experimental, os voluntários foram instruídos a permanecer na postura ereta em uma base confortável com pés paralelos e olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. As tarefas experimentais avaliadas foram: 1) permanecer no BOSU invertido e 2) no tapete airex, durante 60 segundos em cada tarefa. A ordem dessas tarefas foi randomizada. A mesma base de suporte foi utilizada nas duas tarefas e houve um período de familiarização com os dispositivos antes da aquisição dos sinais fisiológicos. Os sinais fisiológicos coletados simultaneamente, com uma frequência de amostragem de 1000 Hz, foram: 1) frequência respiratória através de uma cinta respiratória na região torácica; 2) batimentos cardíacos, por registro eletrocardiográfico (ECG) usando a derivação pré-cordial V5; 3) posição articular do tornozelo nos planos sagital e frontal utilizando um eletrogoniômetro biaxial posicionado lateralmente no membro inferior dominante e 4) atividade elétrica muscular com eletrodos posicionados sobre o músculo gastrocnêmio lateral, colocados no terço superior entre a cabeça da fíbula e o calcanhar, também na perna dominante. As respostas fisiológicas analisadas mostraram mudanças estatisticamente significativas na variabilidade e na frequência média nos deslocamentos do tornozelo (p<0,01) no plano sagital (flexão plantar e flexão dorsal). Não houve nenhuma alteração significativa nas atividades cardiorrespiratórias e musculares entre as duas tarefas experimentais. Dessa maneira, os resultados sugerem mudanças na estratégia de controle dos ajustes posturais na articulação do tornozelo, de acordo com o nível de instabilidade corporal, mas sem repercussões importantes no sistema cardiorrespiratório.

Código: 525 - Esculturas Dinâmicas

DIEGO CARVALHO (PIBIAC)

MERINEY DOS SANTOS HORTA (PIBIAC)

TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ALINE DOS SANTOS TEIXEIRA

“Esculturas Dinâmicas” é uma composição coreográfica que busca um diálogo entre a Dança e as Artes Visuais, partindo de atravessamentos entre o corpo e a imagem, tendo como temas norteadores a deformação e a fragmentação corporal. Um dos objetivos desta investigação é criar um espaço interdisciplinar, que possa integrar alunos e pesquisadores de várias áreas artísticas em um fazer comum, agregando diferentes conhecimentos em um único trabalho. O intercâmbio com a escola de Belas Artes trouxe um novo frescor a pesquisa coreográfica tornando recorrente a utilização do vídeo nas experimentações. Inicialmente, a pesquisa trabalhou com o jogo de esconder e revelar as partes corporais. Composto por três corpos que compõem uma espécie de estrutura dinâmica misturam suas partes em uma única estrutura que se desloca lentamente e

mantém-se estática por alguns momentos, gerando um novo corpo, sendo ele único, escultural e anatomicamente fantástico. No decorrer do processo foram feitas capturas de imagens de partes isoladas do corpo, mas acabou-se por privilegiar as mãos, devido a sua força expressiva e a carga simbólica de seus gestos. As imagens geradas foram editadas: cortadas, multiplicadas e organizadas em um vídeo e posteriormente projetadas nos corpos dos intérpretes-criadores. O vídeo ajudou a explorar um novo corpo a partir do princípio de equivalência entre a falta e o excesso. A metodologia utilizada nesta pesquisa se deu através do Sistema Fundamentos da Dança, criados pela professora Helenita de Sá Earp, e os princípios artísticos do escultor alemão Hans Bellmer, que criava bonecas diferentes, em posições estranhas e com corpos fragmentados, gerando imagens distorcidas ou grotescas. Durante o processo, foram realizados laboratórios para pesquisas de movimento para a criação de formas corporais. Aulas de dança contemporânea com enfoque na fragmentação e deformação corporal também ajudaram nesta montagem da cena além de leituras referentes ao tema dando destaque aos autores Eliane Robert Moraes, Francisco Ortega, Georges Bataille, José Gil, dentre outros.

Código: 1216 - A Utilização de Objetos na Cena e Suas Interferências nas Relações das Intérpretes com o Espaço e a Forma

FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC)

MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)

TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa)

KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC)

CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

O trabalho pretende analisar as alterações na relação de espaço e forma durante a cena, através da interferência de objetos utilizados seja como cenário ou elemento cênico, durante o espetáculo “Sonoplásticos”. Esse espetáculo surgiu como desdobramento da pesquisa da Cia de Dança Contemporânea da UFRJ, Coordenada pela Prof Dra Maria Inês Galvão Souza composta por bolsistas de iniciação artística e cultural do curso de graduação em dança da UFRJ. A pesquisa intitulada Potências Sonoras do Corpo na Composição Cênica buscou, através de laboratórios e embasamento teórico, investigar as relações entre corpo, objeto e som. Durante o processo foram experimentados diversos materiais até selecionarmos o plástico como objeto de estudo. Sacos, garrafas de água mineral e puffs feitos de garrafas de refrigerante passaram a fazer parte dos laboratórios e por consequência das cenas que vieram a compor o espetáculo “Sonoplásticos”. Além da pesquisa sonora, que teve como enfoque o parâmetro tempo-ritmo que faz parte da Teoria Fundamentos da Dança da professora Emérita da UFRJ Helenita Sá Earp, o trabalho com o objeto, o plástico, modificou muito a relação das intérpretes com o espaço e trouxe outras possibilidades de formas, que jamais seriam possíveis sem ele. Uma interdependência que aparece na cena, ora o objeto causa uma restrição do espaço, como no momento em que as intérpretes dançam dentro de um saco, ora o objeto amplia o potencial do alcance corporal, como no momento em que as intérpretes manuseiam sacos menores e lançam os mesmos pelo espaço, como prolongamento de seu corpo. As garrafas e os puffs, sendo de material mais endurecido, cumprem um papel diferente. Além de servirem como elementos cênicos também compõem o cenário, levando as intérpretes a dividirem a atenção entre o objeto manuseado e os demais objetos no espaço, que são modificados de lugar várias vezes durante o espetáculo, dependendo da necessidade de sua utilização. A disposição dos objetos, assim como seu manuseio como elemento cênico, criam formas totalmente novas e que vão além das possibilidades do próprio corpo, gerando uma relação de espaço e forma única, onde corpo e objeto tornam-se um em cena. PALAVRAS-CHAVES: Espaço; Forma; Objeto; Possibilidade; Cena.

Código: 1231 - Sonoplásticos – O Processo de Pesquisa e Desenvolvimento da Cena

FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC)

LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC)

MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)

TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa)

KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC)

DANDARA PATROCLO SANTOS (PIBIAC)

MICHELE DE PAULA FERREIRA SOARES (PIBIAC)

CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

Iniciado no ano de 2011, o projeto Pesquisas Sonoras do Corpo na Composição Cênica tem como objetivo a investigação de novas estratégias criativas no que diz respeito a corpo, som e Dança. Nossa investigação começou através de pesquisas teóricas e práticas embasadas na teoria musical e nos parâmetros ritmo e tempo da Teoria Fundamentos da Dança (Helenita Sá Earp). No primeiro ano de trabalho, o objetivo se voltava para a criação de novos processos de investigação metodológica e cênica. Com a utilização de diferentes materiais para a produção de som, escolheu-se o plástico como foco das experimentações. Essas despertaram novas relações entre o objeto e o corpo do intérprete culminando em outros significados na produção sonora e de movimentação. Durante a Semana de Integração Acadêmica dos cursos de graduação em Dança do ano de 2011, apresentamos o primeiro ensaio coreográfico que chamamos de Sonoplástico. No segundo ano do projeto nos voltamos para o aprofundamento do material escolhido, o plástico, e suas possibilidades quanto produtor de som,

disponibilidade espacial como cenário e até mesmo como figurino. O plástico foi trabalhado em duas formas físicas, como saco e como garrafas pet pequenas, trazendo assim novos olhares e propostas para a criação. Dos laboratórios propostos pela orientadora e pelos intérpretes/criadores, novas possibilidades metodológicas e cênicas surgiram, como por exemplo, a ideia de adicionar miçangas de diferentes tamanhos e aspectos dentro das garrafas, multiplicando os tons sonoros e ampliando a qualidade da orquestração rítmica. O fragmento Sonoplástico foi reformulado e apresentado na “Mostra Mais 2012” (evento organizado pela Direção Teatral/UFRJ), agora em duas partes, cada uma investigando as diferentes propostas estéticas do material enfocado. O terceiro e último ano do projeto se constituiu na produção de novos materiais através do plástico e na pesquisa cênica com o mesmo. Inserimos garrafas pet grandes que foram cuidadosamente organizadas e amarradas formando pequenos puffs para a composição da cena. Assim, com todos os materiais cênicos escolhidos, foi possível contemplar a gama de possibilidades que eles permitiam, utilizando-os como instrumentos, cenários e figurinos, agregando diversidade sonora, espacial e formal à cena. O fragmento Sonoplástico se transformava enfim no espetáculo de Dança Contemporânea agora no plural Sonoplásticos, constituído de três distintas partes que se relacionavam através do diálogo som, corpo e plástico. A pesquisa completa foi apresentada pela última vez no Centro Coreográfico da Cidade do Rio de Janeiro, no mês de março de 2014, quando abrimos uma discussão com a platéia e descobrimos novos olhares sobre a nossa própria obra. PALAVRAS-CHAVES: Processos de Composição, Resultado Cênico, Pesquisa em Dança.

Código: 1226 - Movimento: Vida em Cena

FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC)
MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)
TATHIANA MARIANI BRAZ (Sem Bolsa)
KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC)
CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

O ser humano é dotado de movimento desde o período gestacional. É através do movimento que se torna possível a constatação da vida. O mesmo ocorre num espetáculo de dança, onde corpos transbordam vida através de movimentos em forma de uma linguagem não-verbal que são capazes de sensibilizar o espectador, que é arrebatado pelas sensações e anseios desenvolvidos no palco, tornando-o parte do espetáculo. Sonoplásticos, trabalho que foi fruto do Projeto Potências Sonoras do Corpo na Composição Cênica, teve como uma das referências de investigação o Parâmetro da Dança Movimento, que faz parte da Teoria Fundamentos da Dança desenvolvida pela Professora Emérita da UFRJ Helenita Sá Earp. Sendo um Parâmetro fundamental para que o espetáculo aconteça, a pesquisa se deu através de experimentações de possibilidades corporais que produzissem variações rítmicas das ações associadas a variações rítmicas sonoras desenvolvidas com materiais plásticos. Para a pesquisa dos elementos sonoros aplicados as variações de movimentos utilizamos as referências de Roy Bennett (Elementos básicos da música, 1987). A partir desse processo de investigação de duas linguagens buscou-se que cada cena pudesse envolver, provocar e despertar emoções, sensações e aflições no espectador, fazendo com que este fosse parte importante do momento vivido no palco. Na primeira cena o espectador é convidado a se integrar à produção sonora utilizando sacos plásticos para compor variações rítmicas junto com alguns intérpretes. Na segunda cena do trabalho, elaboramos um jogo de preenchimento do espaço com puffs de garrafas plásticas instigando o espectador a refletir sobre a potência dos espaços simbólicos preenchidos ou vazios da vida. Na última cena, os intérpretes constroem uma música com chocalhos feitos de garrafas plásticas que vai progressivamente preenchendo o espaço com volumes de formas e de sons. Como resultado da pesquisa, descobrimos que foi através da força dos movimentos ritmados que a vitalidade do palco dialogou com a realidade do espectador, buscando sua transformação, tornando o espetáculo uma experiência individual e única de vida.

Código: 2139 - Dança e Acrobacia: Análise de um Processo de Criação – Primeiros Riscos

AMANDA DA SILVA SANTANA (Sem Bolsa)
BEATRIZ BELOS PEREIRA (PIBIAC)
EMANUELLE DIAS ROCHA (Sem Bolsa)
BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES (Sem Bolsa)
MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA (PIBIAC)
LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO (Sem Bolsa)
JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa)
FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES (PIBIAC)
ANDERSON COSME DE CARVALHO (Sem Bolsa)
CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL (Sem Bolsa)
LUANA ASSIS GARCIA (Sem Bolsa)
Área Temática: DANÇA

Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

O projeto de pesquisa “Arriscado”: diálogo entre dança e acrobacia, coordenado pela Prof^{as} Isabela Buarque e vinculado ao Departamento de Arte Corporal (EEFD/UFRJ), visa investigar as relações entre dança contemporânea e acrobacia, ampliando as possibilidades de criação e expressão em dança. Além deste diálogo, busca explorar como o risco pode ser um estímulo criativo, uma vez que está inexoravelmente relacionado à vida e ao mover-se. Dentre algumas conquistas

obtidas após um ano e meio de projeto, a construção da cena inicial de um espetáculo que está em fase de criação foi marcante. O objetivo central neste trabalho é analisar o processo de criação coreográfica desencadeado, refletindo sobre o desenvolvimento individual e coletivo, expectativas e realizações em relação à proposta inicial. A primeira cena, que temos aqui como objeto de análise, é fruto de um atravessamento entre discussões teóricas e vivências práticas acerca da dança e da acrobacia, obtida através de diálogo com autores como Eliana Rodrigues, em *Dança e Pós-modernidade*, e José Gil, em *O movimento Total*. A concepção dessa cena partiu de um tema: o risco como possibilidade a cada instante na vida, essencialmente na escolha de caminhos a serem seguidos. Em paralelo às aulas de acrobacia e de técnica em dança inseridas na rotina de trabalho, ocorriam laboratórios para criação que deram início às relações e às frases de movimento que se mantêm até hoje. Posteriormente, o estímulo para a criação foi o estudo de letras musicais que se relacionavam, de alguma forma, com 'risco'. Os laboratórios que se sucederam auxiliaram na ampliação do nosso estado de cena e permitiram a construção das ligações da cena, além do aprimoramento necessário. Esta vivência nos fez perceber, ao longo da composição, dos períodos de ensaios e das circunstâncias da vida, o quanto as modificações corporais e apreensões de novos movimentos provocaram o aumento de uma potência corporal em cena. Inicialmente, os elementos acrobáticos constituíam-se como uma investigação, uma nova consciência corporal. Contudo, no decorrer do processo, os movimentos, então, extracorpóreos, se tornaram maneiras de alargar os limites individuais e meios expressivos. Este grupo conta com dez integrantes, com corpos e opiniões heterogêneas, o que pode ser apontado como uma das principais dificuldades desse processo. Uma vez que o desafio é trazer a acrobacia enquanto possibilidade coreográfica, um grupo que não possuía afinidade com essa movimentação atravessou dificuldades inerentes ao processo, solucionadas a partir da prática. É possível apontar como primeiros resultados obtidos a ampliação do vocabulário corporal dos intérpretes e da potência criativa do grupo, bem como a criação de uma identidade para o projeto. Pode-se observar também como um resultado positivo a aceitação da cena por parte dos espectadores, exemplificada pela premiação obtida na JIC no ano de 2013, quando o trabalho foi apresentado na sessão performance.

Código: 2753 - A Corporeidade na Pré-Escola: Pensando uma Metodologia para o Ensino da Dança

CARLA VERÔNICA CÉSAR TRIGO (Outra)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA

RESUMO: Durante experiência na monitoria de Introdução ao Estudo da Corporeidade ministrada pela Profa. Dra. Maria Ignez de Souza Calfa para os cursos de Dança da UFRJ, percebeu-se que, pela abrangência dos temas propostos no programa desta disciplina, a Corporeidade poderia constituir-se em uma possibilidade metodológica para o ensino de Dança na Pré-escola. Com o objetivo de realizar uma proposta de aplicação da metodologia de Calfa para o estudo da Corporeidade na Pré-Escola, foram elaboradas adaptações dos seus procedimentos levando-se em conta a faixa etária e a fase de desenvolvimento dos alunos. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica nas áreas de Dança, Educação, Arte e Linguagem, tendo como principais referências Calfa, Bachelard, Heidegger, Laban, Stokoe, Sá Earp e Huizinga. A metodologia foi aplicada em seis turmas do EDI Frei Orlando da Rede Municipal de Ensino do Rio de Janeiro, no primeiro bimestre de 2014, como conteúdo da Educação Física. A pesquisa bibliográfica e a observação sistemática das experiências vividas pelos alunos nas aulas evidenciaram que a Corporeidade pode ser um método para a iniciação à Dança com crianças, já que aborda o corpo enquanto linguagem e que contempla em seus processos metodológicos, aspectos do fazer artístico como a experimentação, a descoberta e a criação por meio da imagem e da ludicidade. O presente estudo está inserido nas pesquisas do Laboratório de Arte-Educação do Departamento de Arte Corporal da UFRJ, coordenado por Calfa. Palavras-chave: Corporeidade. Dança. Pré-Escola. [TRIGO, Carla Verônica Cesar Trigo. A CORPOREIDADE NA PRÉ-ESCOLA: PENSANDO UMA METODOLOGIA PARA O ENSINO DA DANÇA, Rio de Janeiro, 2014. Trabalho de conclusão do Curso de Licenciatura em Dança – Escola de Educação Física e Desportos – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.].

Código: 3016 - Folclore e Daw (Digital Audio Workstation) – Desenvolvimento e Aplicações de um Projeto

BRUNO CAMENIETZKI AMORIM (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: FRANK WILSON ROBERTO

O trabalho consiste no registro de amostras sonoras (samples e loop's) de diversos instrumentos do folclore brasileiro e adaptação delas para serem executadas por um meio eletrônico, bem como apresentar e explicar os conceitos e aparelhos utilizados. A primeira manifestação folclórica e o primeiro grupo de instrumentos a ser pesquisado foram os instrumentos de percussão das escolas de samba, onde os tambores têm como característica de construção a utilização de metais (atualmente sendo principalmente de alumínio) e couro de animal ou sintética (principalmente nylon) de diversos tamanhos, semelhantes aos utilizados nos blocos do carnaval de rua do Rio de Janeiro e com alguns grupos da Bahia, a partir dos resultados obtidos, outros instrumentos de outras manifestações serão pesquisados. O processo se divide em 5 etapas; Primeiro: Aprendizagem da técnica e dos ritmos onde os instrumentos são utilizados bem como a observação de aspectos acústicos do ambiente onde determinada manifestação folclórica ocorre; Segundo: Estudo da sonoridade dos instrumentos (timbre) isoladamente, das diferentes afinações possíveis e como ele soa em diversos ambientes. Terceiro: Junto a avaliação da sonoridade, é feito o registro do instrumento em uma Estação de trabalho de Áudio Digital (DAW) em diversas condições, onde será observado o resultado do registro do instrumento junto a reverberação de diversos ambientes, podendo ou não ser isolado e tratado acusticamente, de forma a se aproximar da sonoridade original. Quarta: Manipulação do registro de áudio utilizando

diversos equipamentos (compressores, equalizadores, harmonizadores e outros); Quinto: As amostras são separadas e novamente inseridas na Estação de trabalho de Áudio Digital (DAW) e junto a um controlador midi, recebem os tratamentos finais pensando todas as amostradas como um todo, nesta etapa é desenvolvida uma nova técnica para se tocar os instrumentos, agora virtuais. Após concluído o processo será apresentado as aplicações artísticas e educacionais possíveis e avaliações de músicos instrumentistas, arranjadores, compositores e educadores sobre a ferramenta desenvolvida.

**Código: 3311 - Um Olhar Diferenciado na Construção Corporal e Criação de Movimentos
Diante da Dialética de Estruturação de Pensamentos de Manifestações Populares
Afro-Brasileiras e de Danças de Origem Europeia**

RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

FRANK WILSON ROBERTO

Este trabalho tem como proposta pesquisar, relatar e desenvolver algumas percepções a cerca da construção corporal e criação de movimentos nas danças populares a partir da vivencia e intercambio com linguagens que assim se denominam, dentro desta tendo como foco, as corporalidades atreladas e que caracterizam cada manifestação. É plausível ressaltar que este trabalho e desenvolvido também a partir de uma percepção individual, que foi suscitada pelas experiências que me dispus a passar em lugares e com pessoas do meio Folclórico-popular. Pode-se dizer que desde quando busquei nas danças populares um entendimento, olhar e pensamento mais profundos, minha pesquisa de movimento, disposição corporal e construção de corporalidade tem precisado percorrer outros caminhos dos que por mim já estavam conformados, ou seja, houve a necessidade de encontrar e entender uma outra maneira de incorporar a linguagem artística popular. Mudando rapidamente de foco apenas para melhor contextualizar, as dancas de matrizes europeias no Brasil, e em sua constituição enquanto manifestação, necessidade de expressão popular estabeleceu uma relação com espaço, na qual é quase sempre de ascensão, a um lugar acima do homem, inalcançável pelo meio fisico, que tende à direita, ou seja, que é metafísico e é sustentado pelo pensamento Platônico Cristão. Também no sentido motor, propagam princípios quanto a diminuição do esforço físico e contra a gravidade, buscando um distanciamento do que, literalmente, sustenta os corpos: a terra. Por ter podido vivenciar e experimentar corporalmente linguagem desta vertente de danças, no inicio do meu processo enquanto bailarino, acreditei nessa ideologia (fora ao sentido pejorativo da palavra) firmemente, já que a mesma faz sentido na minha construção coporal de movimento. Diante das experimentações com as danças populares fui encontrando outras maneiras de pensar e ser corpo dançante, e foi a partir desses estranhamentos que me foi suscitado o interesse de se apronfundar e de buscar entender, este outro caminho de construção que as manifestações populares propõem, e além disso, quais benefícios ganha o artista, pesquisador, interprete que se dispõe a entender essa dialética entre o clássico e popular. Nota-se que as danças populares afro brasileiras, caracterizam-se também por uma relação com o chão que não e somente física ou como um lugar qualquer de apoio, mas que transcende a isso, é um lugar que da a origem e permite aquela manifestação, que é sempre respeitado, que possibilita e sustenta na sua fertilidade a vida, um lugar de encontro consigo mesmo e de encontro com o sagrado, ou seja, o que se busca é o que esta na terra, o que se enraíza ali e dali, e permite entender a dança ontologicamente. Além desta relação com o chão, há uma outra relação, que é do corpo com a gravidade, cuja é dessemelhante ao modo europeu de danças e que embargaram o mesmo pensamento. Esta discrepância entre as duas qualidades, esta tanto no sentido da constituição ideológica dessas linguagens, que estabelecem orientações diferentes, quanto na execução de movimentos. E foi somente diante dessa disparidade dos modos de se estruturar o corpo, é que fui levado a perceber minhas corporalidades construindo-se de outra maneira e consequentemente no que influencia e quais benefícios o artista-pesquisador pode encontrar a partir desta noção, seja para a criação de movimentos em cada linguagem, seja para entender outras técnicas e como se estruturam entendendo assim também a relação da dança com a vida de uma sociedade que através dela se expressa/expressou, pensamentos, tendências e outros.

Código: 3397 - Estudos e Mapeamentos sobre a Dança no Centro de Nova Iguaçu

MARIANA CUNHA CALLEGARIO (Sem Bolsa)

Área Temática: DANÇA

Orientação: LÍGIA LOSADA TOURINHO

Nova Iguaçu, cidade que faz parte da baixada fluminense, possui um dos centros comerciais mais importantes do estado e conta com a presença de cinco espaços culturais. Dentro da cidade é possível notar uma divisão territorial que acaba por afetar a economia da região. De um lado da linha férrea ficam localizados o centro comercial e a população de classe baixa e do outro lado, a classe alta, as construções e estabelecimentos mais valorizados da região. Pensando nessa divisão da cidade, nos remetemos aos problemas relacionados à Dança em relação à marginalização da mesma dentro dessa divisão. Levando em conta as dificuldades da Dança quanto ao espaço, criação e produção na região, o objetivo de Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Teoria da Dança da aluna Mariana Cunha Callegario, desenvolvido no Grupo de Pesquisa em Dramaturgias do Corpo, coordenado pela Professora Doutora Ligia Tourinho, é mapear os espaços ocupados pela Dança na cidade e suas ações. A metodologia para este mapeamento integra a experiência e memória dos moradores da cidade, as listas de espaços apresentadas pelas instituições de Dança e lazer da cidade e a pesquisa na internet. A fim de criar uma relação entre essa divisão territorial e econômica e fazer um balanceamento quantitativo e qualitativo das praticas de dança oferecidas, esta pesquisa tem

como objetivo apresentar uma radiografia das ações de Dança na cidade. A partir disso, discutir e mostrar qual dos lados está com maior número de produção da Dança, seja em espetáculos, oficinas, aulas gratuitas, festivais e etc. Procuramos através do mapeamento revelar o índice de produções em Dança e mostrar através disso o potencial de cada parte dentro dessa divisão. Este projeto visa apresentar dados concretos sobre o cenário da Dança em Nova Iguaçu. Esta é uma pesquisa inédita sobre a cidade e para ela. É uma ação importante e fundamental porque, ao mostrar os índices do mapeamento, a população tem a possibilidade de tomar ciência da situação atual da Dança e propor a ampliação das ações de Dança na cidade. O registro das atividades, o mapeamento, se faz essencial para a criação de uma documentação e memória da Dança e da cultura da região.

Código: 3623 - Guitarra Preparada: Considerações sobre Música Contemporânea no Contexto da Performance “Anatomia dos Contatos” da Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ

RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: SARA COHEN
ANA CÉLIA DE SÁ EARP

Durante todo o século XX estiveram em jogo um número considerável de explorações e renovações no universo musical. Tendo sido um século rico em transformações sociais, econômicas, tecnológicas, políticas, entre tantas outras, o campo musical teria igualmente sido afetado e também participado ativamente nesses processos. Se considerarmos os desenvolvimentos musicais de matriz europeia dos séculos anteriores - referência de base para o ensino musical nas instituições de ensino brasileiras - verificamos que houve uma troca sensível nas condições e nos contextos do fazer musical nos dias atuais. Há um contraste radical com a produção do denominado “período da prática comum” que demarca na história musical europeia os períodos Barroco, Clássico e Renascentista (aproximadamente do séc. XVII ao séc. XIX). O século XX e sua continuação nesta nova virada de século, por contraste, pode ser entendido como uma miríade de produções que não necessariamente partilham de um mesmo fundo teórico que sustenta a criação musical. Em certo nível, pode-se quase dizer que cada movimento ou compositor cria as próprias condições de possibilidade de suas criações musicais, na medida em que suas explorações conduzem muitas vezes a criação de universos musicais distintos, reivindicando teorias musicais próprias, métodos composicionais particulares, critérios de interpretação diferenciados, instrumentos específicos, sistemas de afinação, diferentes modos de notações, etc. É partindo desta pluralidade que esta pesquisa se instaura em “Anatomia dos Contatos”, explorando diretamente de que forma muitos dos elementos desenvolvidos no universo musical com o advento do séc. XX podem contribuir para a pesquisa e a montagem coreográfica nos protocolos de criação da Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ. Características como: o uso do timbre como foco na construção dos materiais musicais; técnicas instrumentais estendidas; o afrouxamento da fronteira entre compositor e intérprete; procedimentos de improvisação e abertura na obra musical; entre outros, promovem um diálogo direto com suas propostas, gerando diversas reações de complementaridade, frutíferas a ambos os universos. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: FONTERRADA, Marisa T. de Oliveira. De tramas e Fios: um ensaio sobre a música e educação. São Paulo: Unesp, 2008. GRIFFITHS, Paul. A música moderna, Rio de Janeiro, Zahar, 1989 NYMAN, Michael. Experimental music: Cage and beyond. London, Studio Vista, 1974 SCHAFFER, Murray. O ouvido pensante. São Paulo: Unesp, 1992.

**Código: 3674 - Dança e Patinação Artística:
Uma Pesquisa Videográfica da Espacialidade do Corpo em Movimento sobre Rodas**

LAINÉ FARIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto)

PATRICK DANSA MATOSINHO DE ALENCAR (Bolsa de Projeto)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA

A dança, como linguagem artística, necessita de um corpo de conhecimentos que procure fundamentar-se por eixos abertos, inerente aos vários aspectos da corporeidade. Os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp possuem um conjunto de pressupostos epistemológicos e metodológicos que são capazes de instaurar agentes diversificadores da linguagem corporal no desenvolvimento integrado de habilidades motoras, interpretativas e criadoras. Isto permite com que se pesquise o movimento humano de forma ampla com aplicabilidade em múltiplas práticas e culturas corporais distintas. É neste contexto que esta pesquisa procura investigar poeticamente o espaço da patinação artística aberta a dança contemporânea. Isto nos requer vertigens, exige que o intérprete se coloque de cabeça para baixo, experimente impulsos, quedas e recuperações num espaço que não está mais circunscrito a um modelo tradicional – onde se reproduz formas – mas sim, um espaço onde se cria e recria múltiplas possibilidades. Esta maneira de ver a dança também faz com que se compreenda os potenciais criativos inerentes à patinação artística, justamente pelo fato de que a patinação artística sobre rodas nos exige uma mobilização por inteiro, tanto nas dimensões internas como externas do espaço e da corporeidade. Como podem os artistas da patinação estabelecer práticas sem explorar e desenvolver os potenciais criativos dos movimentos no espaço? Para responder esta questão, este trabalho propõe pensar, elaborar, aplicar algumas conexões entre a dança contemporânea e a patinação artística com foco na investigação das variações espaciais do corpo a partir dos Fundamentos da Dança da Helenita Sá Earp, associando processos e técnicas da patinação artística para fins de criação coreográfica em vídeodança 3D como também em performance com uso de projeção de imagens 3D na cena. Metodologicamente a pesquisa é feita através do planejamento, montagem, registro fotográfico e videográfico das variações espaciais – planos, direções, sentidos, níveis, trajetórias e eixos em diferentes bases de

sustentação – tudo isso aplicado de uma forma criativa com os patins de rodas. A pesquisa discute de modo detalhado como integrar a patinação artística e dança através da pesquisa em videodança 3D e performance com uso de imagens na cena. Como resultados preliminares, a pesquisa coreográfica tem focado os seguintes eixos e protocolos de criação: a) exploração dos patins em diferentes contatos e apoios nas partes do corpo e entre partes, com e entre Famílias da Dança, do indivíduo como ele mesmo, b) exploração dos patins nas diferentes bases de sustentação e c) filmagens e edição no Lab 3D da Coppe – UFRJ das práticas de movimento pesquisadas. Esta performance foi apresentada como obra na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – UFRJ 2013, nos “Sábados da Ciência” - Espaço Ciência Viva/RJ, no “Dançar Contemporâneo” – Centro Cultural Fundação Companhia Siderúrgica Nacional - Volta Redonda/RJ e na IV Bienal EBA - UFRJ no Centro Municipal de Arte Hélio Oiticica/RJ. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: COHEN, Renato. *Work in Progress na Cena Contemporânea*. São Paulo: Perspectiva, 1999. MEYER, André. *Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf

Código: 3855 - Percussão, Corpo e Dança:

Mútuo Acolhimento no Discurso Coreográfico Contemporâneo como Possibilidades de Interação

GEIZA CALDAS DE CARVALNHO (*Bolsa de Projeto*)

Área Temática: DANÇA

Orientação: SARA COHEN

ANA CÉLIA DE SÁ EARP

A performance contemporânea mediada por processos musicais objetiva estabelecer um diálogo entre a música e a dança baseando-se nos fundamentos musicais percussivos e suas relações com as diferentes maneiras de ouvir, compor, tocar, sentir e fazer música na perspectiva da criação coreográfica como forma de arte contemporânea. Permitimos aqui que a improvisação se torne também uma das principais ferramentas neste processo de criação, como novos caminhos em possibilidades sonoras e performáticas. Através do acolhimento mútuo de músicos e dançarinos, estabelecemos também um resgate de novas sensibilidades que ampliam a percepção musical e a consciência corporal, favorecendo a integração do corpo, mente e emoções por meio do contato a partir dessas manifestações artísticas. Gestos, instrumentos de percussão, interação e improvisação são as características visuais e sonoras para a composição das performances. Percussão é corpo. É linguagem do corpo. É interação com o próprio corpo, meio social e outros corpos. Aqui ela se propõe a agir em parceria com a dança contemporânea na compreensão dos movimentos e tudo que se compreende por corpo dentro e fora dela, onde cada uma acolhe em si uma parte da outra, o acolhido acolhe, assim, neste mútuo acolhimento, tornam-se um. Tornando-se um, percussão e dança não se igualam, contudo, o que os reúne também os separa. A percussão acolhida se faz um único corpo, consoma a existência da dança. Na medida em que a percussão acolhe a dança ela também a liberta para ser plenamente o que ela é, dança. Assim também se dá com a dança, neste acolhimento - libertador, consumando a percussão para ser plenamente o que ela é, percussão. É a partir deste acolhimento-libertador, percussão e dança se unem e se completam em cena, em movimentos, fala e gestos, tornando o palco o lugar para todos esses acontecimentos. Nesta evocação acolhedora tudo se dá plenamente para que cada uma manifeste em seu próprio corpo, ritmo, tempo, espaço, som, silêncio, movimentos e pausas traduzidos em suas próprias performances como elementos essenciais. Percussão que vibra o ar que se respira, no tempo que se manifesta benevolente ao acontecimento da dança, é um com essa dança que faz seu ritmo ser integralmente experienciado como música. A percussão urdindo o tempo em ritmos e compassos agracia à dança concedendo o lugar de seu acontecimento. Assim os intérpretes da dança, não dançam exatamente no palco eles dançam também com o palco e a percussão. Percussão, dança e palco se torna um único corpo, contudo corpos fundamentais para a performance artística. A percussão que se toca, que acolhe a dança, não é ritmo apenas, mas o silêncio permitindo o ritmo. Nesta ideia de acolhimento e libertação mútua que agora se estende para tudo e com tudo, encontramos também o vazio e o silêncio concedendo lugar à percussão e à dança para serem plenamente mais uma vez o que são. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: MED, Bohumil. *Teoria da Música*. Brasília: Musimed, 1996. SCHAFFER, Murray. *O ouvido pensante*. São Paulo: Unesp, 1992. WISNIK, José Miguel. *O som e o sentido*. São Paulo: Companhia das Letras 1999.

Código: 4211 - Cartografias do Corpo: Um Caminho para o Desenvolvimento de Trabalhos Artísticos

JAQUELINE MARIA DA SILVA (*Outra*)

LAURA VAINER DE ALBUQUERQUE (*Sem Bolsa*)

ISABELA CASARI VIZZON (*Outra*)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA

O Laboratório de Arte Educação, coordenado pela Prof.^a Dra. Maria Ignez de Souza Calfa, desenvolve um trabalho que estreita a relação do processo pedagógico à produção artística. Pensando a corporeidade somos instigados pelas questões a compreender a abrangência deste estudo em diferentes áreas, e, ao entender a importância de sua transversalidade é que pretendemos apresentar o tema cartografias do corpo no processo de criação artística. Partimos da experiência como monitoras da disciplina Introdução ao Estudo da Corporeidade para aprofundar o assunto. O estudo da cartografia do corpo começou a ser desenvolvido pela Prof.^a Maria Ignez durante experiências práticas em sala de aula. O tema é desenvolvido em etapas com

propostas de aulas que se desenvolvem a partir de determinadas ações: Espelho Imagem: o especular, o vasculhar na experiência do ver-se; Relação corpo e o outro: o observar, o relacionar e o dialogar; Contornos e silhuetas: o delimitar, o mapear; Cartas sobre o corpo: o escrever, o ler, o dialogar. No decorrer do tema cartografias do corpo, os alunos são provocados às questões, e instigados a pensar em suas vivências o que gera no processo uma melhor percepção para desenvolver o pensamento de uma pesquisa artística, pois acessa lugares esquecidos no corpo, favorecendo descobertas que aparecem sob a forma de uma escrita singular na elaboração da cartografia. O termo cartografia refere-se à escrita de um território. O cartógrafo mapeia, olha curioso para ela, percorre os caminhos que aparecerão como mapa. Na experiência da cartografia do corpo os alunos assumem o lugar do cartógrafo e do território. O corpo é o território a ser vasculhado e cartografado, e também o que escuta as paisagens que ali se desvelam. As paisagens são o que aparece na cartografia como escrita em imagens, palavras e movimento. Pelos traços que se desenham a partir dos estímulos e direcionamentos dados, os alunos estabelecem diferentes relações criando um diálogo íntimo com seu próprio corpo, o que leva a contínuos desdobramentos. Desta forma desperta-se na experiência vivida a necessidade da leitura e da escrita para construção de uma narrativa artística. Vemos no trabalho com a cartografia do corpo uma possibilidade para o surgimento de uma experiência criadora significativa, pois ao mapear o corpo o aluno abre-se em sua linguagem, estreitando relações mais sensíveis com os acontecimentos ali registrados, as inquietudes e as necessidades mais legítimas do seu corpo. Isto leva à instauração de um diálogo que faz com que o processo artístico se opere a partir do que se manifesta na cartografia, o que quer dizer que o trabalho artístico será a composição mais autêntica e autoral do corpo que o criou, antes de ser algo que o artista “quer falar”, a obra surge como um imperativo. Ela é a única forma possível para que o aluno/artista traga no corpo as suas questões.

Código: 4401 - Cultura Popular: Possíveis Performatividades entre Espaços Formais e Não-Formais

THAÍS LEITÃO CHILINQUE (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

FRANK WILSON ROBERTO

A cultura dos povos tradicionais brasileiros, na cidade do Rio de Janeiro, está intimamente ligada a princípios poéticos, ou seja, de algo anterior a tríade família-religião-estado. O processo de resistência ante o habitat fragmentado e subjugado pela perversidade de estruturas sociais, destaca, em sua constituição, a tensão entre extremidades de poderes, tempos, ideais e afetos em geral. Estas manifestações socioculturais dialogam com o que está e com o que não está institucionalizado. O conhecimento ancestral (transmitido de forma oral/vivencial) habita o mesmo espaço do novo conhecimento produzido nas relações entre micro e macro espaços de subjetividades. Evocando as noções de performatividade da pesquisa de Josette Féral aplicada ao teatro, esse trabalho quer elucidar possibilidades e dificuldades do dançante em vivenciar a experiência da dança, em espaços específicos para apresentações de cultura popular. Como a performance é possível, no espaço preenchido por afetividades, saberes e estruturas castradoras da potência poética que também são afetos? Que relações se estabelecem entre a moral individual e coletiva? Como lidar com signos e códigos que, talvez, não façam parte do vocabulário até então reconhecido como próprio? O ponto de partida deste trabalho serão experiências significativas evocadas para que aja um mergulho nestas questões relativas a performatividade nas danças tradicionais inseridas em seus contextos sociais. O recorte da pesquisa aborda vivências pessoais em diferentes estruturas: como intérprete da Companhia Folclórica do Rio-UFRJ e como testemunha-dançante da Roda Cultural do Reconca Rio (centro) e da Festa Brilho de Lucas (zona norte). O artigo faz parte de uma proposta de caráter processual que alia investigação teórico-prática à realização da performance Raíz Quadrada, célula de movimento inspirada pela música e dança tradicionais do Bumba Meu Boi e que será apresentada em espaço público urbano alheio a identidades culturais. Tendo em vista, a vivência com o mestre Orlando do Brilho de Lucas, em ambiente acadêmico e nas festas comemorativas da comunidade maranhense no Rio, durante o segundo semestre de 2014, o objetivo é desdobrar esta proposta para além do artigo e da performance, produzindo material que possa ser um registro digno e uma ferramenta capaz de ajudar na valoração dessa comunidade ante a sociedade carioca. FÉRAL, Josette. Por uma poética da performatividade: o teatro performativo. In: Sala Preta (nº 08). São Paulo: Gandalf Editora, 2008.

Código: 3862 - Candomblé: Monoteísmo ou Politeísmo? Um Paralelismo com um Sincretismo

GENILSON LEITE DA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

Em resposta a uma ação do Ministério Público Federal (MPF) que pedia a retirada de vídeos de cultos evangélicos que foram considerados intolerantes e discriminatórios contra as práticas religiosas de matriz africana do YouTube. O juiz Eugênio Rosa de Araújo, da 17ª Vara Federal do Rio responsável entendeu que, para uma crença ser considerada religião, é preciso seguir um texto base – como a Bíblia Sagrada, Torá, ou o Alcorão, por exemplo – e ter uma estrutura hierárquica, além de um deus a ser venerado. Essa decisão provocou uma série de críticas públicas, principalmente de movimentos sociais e de adeptos do candomblé e da umbanda e de outros cultos de matriz africana. Essa notícia de últimos dias foram norteadoras para a pesquisa proposta que tem como objetivo esclarecer se o candomblé de ketu é ou não uma religião mono ou politeísta? Existe ou não hierarquia entre as divindades de origem África/afrobrasileira? Para responder a essas indagações esse trabalho em fase embrionária se apoiará em pesquisa bibliográfica, buscando como base leitu-

ras Juana Elbein dos santos as possíveis respostas. Esse trabalho é uma semente plantada pelo Projeto Africanidade na Dança Educação (PADE), projeto de extensão que atua na Escola de Educação de Educação Física e Desportos e começa a desabrochar no espaço acadêmico relações entre o saber popular e o acadêmico. O que justifica esse artigo e conotando sua relevância no espaço popular e acadêmico. REFERÊNCIAS: Atualidade do mito; tradução de Carlos Arthur R. do Nascimento. São Paulo, Duas cidades, 1977. LIMA, Fábio. As quartas de xangô: ritual e cotidiano. 1ª Ed – João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2010. PRANDI, Reginaldo. Segredos guardados: Orixás na alma brasileira. São Paulo: companhia das letras 2005. SODRÉ, Jaime. Da diabolização á divinização do senso comum .salvador, EDUFBA, 2010. VERGER PIERRE. Orixás: Deuses iorubás na África e no Novo mundo. 5ª Ed. salvador, corrupio,1997.

Código: 3292 - Caracterização Biofarmacêutica do Triazol Derivado de Isatina 5`-(4-Hidroximetil-1h-1,2,3-Triazol-1-Il)-Espi-ro(2,5-Dioxa-Ciclopentano-1,3`-Indolino-2`-Ona) (PILAB 2) com Atividade Antineoplásica

HELENA CARLA CASTRO (Outra)

BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Outra)

BÁRBARA DIAS CAMARINHA (Sem Bolsa)

BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (Outra)

ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Outra)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

Introdução: O câncer de pulmão se tornou no século XXI a neoplasia mais comum que afeta a população mundial. Neste contexto, surgem as isatinas (1H-indol-2,3-diona). Diversas propriedades farmacológicas e biológicas que podem ser benéficas para a saúde humana têm sido atribuídas as isatinas, destacando sua atividade antineoplásica. Doze compostos derivados da isatina foram sintetizados no Laboratório de Produtos Naturais e Transformações Químicas na UFRJ, um deles (PILAB 2) apresentou uma atividade antineoplásica moderada e não demonstrou nefrocitotoxicidade, em ensaios in vitro que foram realizados no nosso laboratório. A partir desses dados, torna-se importante a caracterização biofarmacêutica da PILAB 2 e sua posterior classificação biofarmacêutica, uma vez que o Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB) é uma ferramenta para o desenvolvimento de formas farmacêuticas orais visando uma biodisponibilidade adequada. Objetivo: Caracterização do derivado de triazol isatinas 5`-(4-hidroximetil-1H-1,2,3-triazol-1-il)-espi-ro(2,5-dioxa-ciclopentano-1,3`-indolino 2`-ona) (PILAB 2), a realização de estudos sobre a sua solubilidade in vitro e permeabilidade in silico e , em seguida, à sua classificação segundo o SCB. Métodos: O método utilizado para determinar a solubilidade in vitro PILAB 2 foi o shake-flask (105 rpm à 37°C por 24 horas/48horas) em três solventes diferentes: pH 1,2 (fluido gástrico simulado); 6,8 (fluido entérico simulado) e água Milli-Q. No final de cada tempo determinado, o material foi centrifugado (3500 rpm por 30 minutos). Onde uma parte do sobrenadante foi imediatamente filtrada em porosidade de 0,45µm e, em seguida analisada no espectrofotômetro. A solubilidade foi avaliada no UV-Vis (212nm) e determinada a partir das equações da reta obtidas a partir das curvas de calibração. Por outro lado, o software ADMET-TM foi utilizado para a predição da permeabilidade in silico da molécula estudada. Resultados e Discussão: A PILAB 2 mostrou uma solubilidade in vitro, sob agitação constante, durante 24 horas nos solventes pH 1,2, água Mili-Q, pH 6,8 respectivamente: 0,3825mg/ml; 0,2585 mg/ml; 0,2878 mg/ml. Por outro lado, durante 48 horas de agitação, os resultados obtidos foram: 0,3556 mg/ml; 0,2822 mg/ml; 0,3325 mg/ml. Estes resultados sugerem uma baixa solubilidade segundo estudos farmacocinéticos. Porém, para classifica-la de acordo com o SCB, a maior dose comercializada por via oral deve ser determinada. A PILAB 2 apresentaria uma solubilidade alta se sua maior dose fosse aproximadamente 71,95 mg. Para a permeabilidade in silico, a fração absorvida no jejuno humano foi determinada com base em cálculos a partir da permeabilidade efetiva (Pe_{eff}) predita pelo ADMET-TM. Assim, a fração absorvida calculada é de 82,7%, sendo considerada uma baixa permeabilidade segundo a ANVISA. Conclusão: A PILAB 2 é classificada como classe III ou classe IV de acordo com o SCB, uma vez que apresenta uma solubilidade dose-dependente e uma permeabilidade baixa.

Código: 2651 - Isolamento e Identificação de Polifenóis e Outros Produtos Naturais de *Lantana fucata* com Potenciais Atividades Biológicas

VANESSA DIAS DA SILVA (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: SHAFT CORRÊA PINTO
WILMER PERERA CORDOVA
MICHELLE GUEDES GUIMARÃES
SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

Lantana fucata pertence à flora brasileira e é encontrada nas regiões nordeste, centro-oeste, sudeste e sul. Porém, existem poucos levantamentos florísticos ou registros sobre polinização acerca desta espécie (VERÇOZA & BION, 2011). A espécie possui atividade carminativa, anti-inflamatória e contra bronquites e resfriados (JULIÃO et al, 2009). Este trabalho tem como objetivo isolar e identificar os fenilpropanóides e flavonóides do extrato butanólico de *L.fucata*, além

de determinar o perfil fitoquímico destes extratos. Para isso, empregaram-se as técnicas de cromatográfica líquida de alta eficiência (CLAE) utilizando um detector de arranjo de diodo (DAD) e cromatografia em camada delgada (CCD). Devem-se isolar constituintes fenólicos entre outras substâncias deste extrato de *L. fucata* por técnicas de cromatografia em contracorrente (HSCCC). Igualmente é preciso purificar as substâncias isoladas por CLAE. Folhas de *L. fucata* coletadas em Juiz de Fora, MG 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 seguindo a ordem de polaridade crescente: hexano, diclorometano, acetato de etila e n-butanol. A escolha do sistema de solvente a ser utilizado na HSCCC foi feita através de um teste de partição em tubo de ensaio. Iniciou-se com o sistema Acetato de Etila – Butanol – Água: (1:x:1, x=0; 0,1; 0,2 e 0,3). O sistema eleito foi AcOEt:BuOH:H₂O (1:0,2:1) pois apresentou proporções muito parecidas em ambas as fases. A fase superior foi escolhida como móvel. Foram recolhidos 60 tubos (20 da fase superior com rotação, 20 da fase superior sem rotação e 20 da fase inferior sem rotação), com rotação de 855 RPM; fluxo de 2 ml/minuto e 4 ml em cada tubo. Após análise por CCD, as substâncias foram agrupadas. Esta separação foi repetida oito vezes e, após análise por CCD, as substâncias foram agrupadas em onze frações. Quatro frações mostraram substâncias isoladas, segundo análises por CLAE e foram então purificadas por CLAE preparativa. Substâncias denominadas fucatosídeo C e numiosídeo A foram identificadas e as demais ainda estão em fase de elucidação estrutural. Outras frações com constituintes fenólicos serão submetidas a novos testes de escolha do sistema bifásico de solventes para nova separação por HSCCC.

Código: 2517 - Material Didático para Auxílio na Pesquisa Bibliográfica

MARIANA PEDROLLO DANTAS (Outra)
ANA CAROLINA BRINGEL DOS SANTOS (Outra)
LUCIANA LAVERSVEILER MORAES DA COSTA (Outra)
LÍGIA CHAVES LIMA DE FREITAS (Outra)
FABÍOLA ANDRADE CAETANO (Outra)
MONIQUE MELLO (Outra)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: DANIELE MASTERSON T P FERREIRA
LUCIANA WERMELINGER SERRÃO

O cenário de enorme crescimento da produção científica evidencia as necessidades de sistematizar ações que minimizem as dificuldades sentidas na busca e recuperação da informação relevante em diferentes temáticas nas Ciências da Saúde. A situação descrita demonstra duas situações fundamentais: a grande dispersão de um número amplo de trabalhos em diferentes fontes e o acesso às essas fontes e organização da informação, principalmente pelos alunos da graduação. Diante do conhecimento da disponibilidade dos recursos e ferramentas que podem auxiliar na busca, recuperação e organização da informação, no cenário atual muitas são desconhecidas, ignoradas ou subutilizadas devido às dificuldades de compreensão das suas funcionalidades. Desta forma, esse trabalho tem como objetivo a construção de um material didático que visa auxiliar a pesquisa bibliográfica dos estudantes de graduação de maneira simples, exemplificada e sistematizada, englobando a descrição da busca em diferentes bases de dados e a organização destas pesquisas, a fim de permitir eventuais consultas futuras e facilitar a estruturação de citações e referências. Neste material, o capítulo introdutório traz a metodologia de busca que concede ao aluno os conhecimentos necessários para traçar uma estratégia de busca, de acordo com um processo sistemático, aprimorando assim o trabalho. Os capítulos seguintes referem-se aos bancos de dados, onde podemos citar a seção relativa ao Portal Periódico CAPES, composto hoje por 130 bases de dados de referências e resumos; mais de 35 mil periódicos; 28 bases de dados de livros eletrônicos entre outros recursos. Destacamos as principais bases de dados multidisciplinares para pesquisa a ser realizada via Portal como: Web of Science, EBSCO, Springer, Elsevier, entre outras. Outra base de dados referencial descrita foi a PubMed, a qual disponibiliza mais de 23 milhões de citações biomédicas e dispõe de recursos imprescindíveis para a estruturação de uma boa estratégia de busca. Além disso, o material engloba a descrição da base Scopus que é o maior banco de dados de resumos e citações da literatura revisada paritariamente e engloba os campos científico, técnico e de ciências médicas e sociais. A apostila apresenta ainda um capítulo sobre o gerenciador de referências ferramenta EndNote Web com a descrição de suas funcionalidades para armazenamento de artigos acadêmicos, possibilitando ainda a organização dos mesmos por categorias, o que irá facilitar o processo de busca e coordenação das referências pelos usuários; elaboração de referências e citações de acordo com os estilos da ABNT e outros. Finalmente, a utilização deste material didático gerado tem como intenção levar ao aprimoramento das buscas bibliográficas, recuperação da melhor evidência científica disponível mediante a conscientização de que a busca é essenciais para as pesquisas acadêmicas e projetos científicos.

**Código: 1402 - Clonagem, Expressão, Purificação e Caracterização Funcional
dos Correceptores de Peptídeos Relacionados ao Gene da Calcitonina**

BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA (Outra)

LUÍZA ERTAL CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA

A Família da calcitonina é uma família de proteínas que inclui os precursores da calcitonina, o CGRP (peptídeo relacionado ao gene da calcitonina), a adrenomedulina e a amilina. As proteínas dessa família agem no organismo através da ligação à GPCRs (receptores acoplados à proteína G), de sete passagens pela membrana, sendo eles neste caso, os CT-Rs (receptores de calcitonina 1, 2 e 3) e o CLR (calcitonin receptor like-receptor). A calcitonina tem como receptor o CT-R (receptor de calcitonina). Os receptores dos outros hormônios da família da calcitonina são formados por um GPCR em associação com uma proteína acessória, as RAMPs (Proteínas modificadoras da atividade de receptores, do inglês Receptor activity-modifying proteins), proteínas transmembranas de passagem única. A função clássica atribuída às RAMPs é a modulação da farmacologia do receptor ao qual está associada. Existem três isoformas de RAMPs (1, 2 e 3). Assim, de acordo com a isoforma da RAMP e com o GPCR associado, é formado um receptor para um dos hormônios dessa família. O complexo RAMP1: CLR tem alta afinidade pelo CGRP, mas na presença da RAMP2, o CLR torna-se específico para adrenomedulina (ADM). O heterodímero CT-R/RAMP pode formar três subtipos distintos de receptores para o hormônio pancreático amilina, receptores esses denominados AMY. O objetivo do trabalho era estudar a interação entre os correceptores formadores de AMY e sua interação com a amilina, através da fração extracelular da proteína recombinante. Dessa maneira, os domínios extracelulares (ETD) das RAMPs e dos CTRs usados no trabalho foram clonados no plasmídeo pET28b 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 cloridrato de guanidina e purificadas em colunas de afinidade (Níquel). Através de ensaios de crosslinking seguidos por SDS-PAGE observamos a natureza oligomérica do receptor. Ensaios de ligação isotérmica com todos os componentes marcados com isotiocianato de fluoresceína (FITC) permitiram a caracterização da interação entre os componentes, assim como a mudança no perfil de interações em resposta à variações no sistema. Nossos dados sugerem que a RAMP pode ser um parceiro de ligação molecular direta com a amilina, trazendo novo paradigma para o entendimento do mecanismo de sinalização de peptídeos da família da calcitonina e hormônios relacionados.

**Código: 557 - Utilização do Modelo de Agregação PrP:RNA para a Avaliação
da Atividade de Compostos Anti Prion**

YULLI MORAES FERREIRA PASSOS (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES

NATÁLIA DO CARMO FERREIRA

JERSON LIMA DA SILVA

As encefalopatias espongiformes transmissíveis (EETs) formam um grupo de doenças neurodegenerativas e fatais que podem afetar humanos e diversos animais. Apesar de cada tipo de EET apresentar características particulares, todas estas doenças estão associadas a alterações conformacionais na proteína prion (PrP). A PrP em sua forma celular (PrPC) não possui patogenicidade, mas pode sofrer alterações em sua estrutura, gerando uma forma mal enovelada, a PrP^{sc} (PrP^{Sc}), que está associada à ocorrência das EETs. Essa mudança estrutural altera as propriedades bioquímicas da proteína: enquanto a PrPC é solúvel e sensível à digestão por proteases, a PrP^{sc} é insolúvel e capaz de formar agregados parcialmente resistentes à proteólise, que podem ser tóxicos para células e tecidos. Até o momento, o mecanismo de conversão da PrPC para a sua forma patológica não é completamente compreendido. Nosso grupo demonstrou que a PrPC murina pode ser transformada em uma forma mal enovelada através da ligação a diferentes sequências de ácidos nucleicos (NAs), formando agregados tóxicos para células em cultura, sugerindo que estas moléculas possam estar envolvidas nas patologias por prions. A interação da PrP com ácidos nucleicos (principalmente com moléculas de RNA) leva a uma intensa agregação proteica, o que mimetizaria a agregação que ocorre em estados patológicos (nas EETs). Sendo assim, nosso grupo propõe utilizar esta abordagem (interação PrP:RNA) para realizar a triagem de compostos inibidores de agregação proteica para possível uso terapêutico. Até o momento não existe tratamento ou modo de prevenção para as EETs. Sendo assim, a busca por moléculas que possam impedir ou reverter a formação de PrP^{sc} é de extrema importância. O objetivo desse trabalho é analisar a atividade de compostos anti-prion utilizando como modelo de estudo agregados formados pela interação da PrP com moléculas de RNA, através de ensaios espectroscópicos, além de avaliar a toxicidade dos compostos para células de mamífero em cultura. Durante o trabalho foram testados quatro compostos diferentes: guanabenz (GA) e 2-aminobenzo(c)quinolina (6AP) e dois compostos modificados a partir dos primeiros (GAi e 6APi). Os compostos GA e 6AP já haviam sido descritos por possuírem atividade anti-prion em levedura, pelo grupo do professor Marc Blondel da Universidade de Brest, França. Nossos resultados sugerem que o composto 6APi possui significativa atividade anti-prion, sendo capaz de diminuir a quantidade de agregados formados a partir da interação RNA:PrP e não apresentando toxicidade para as células em nenhuma das concentrações testadas. Os outros compostos não foram capazes de reverter a agregação

da PrP e alguns apresentaram citotoxicidade significativa para as culturas de células de neuroblastoma (N2a) em concentrações mais altas (5-125µM) e não são, portanto, bons candidatos para terapia. Nossos resultados nos permitem concluir que o modelo de agregação induzido por NAs é uma excelente plataforma para a triagem de compostos anti-prion.

Código: 473 - Avaliação *in Silico* de Parâmetros Farmacodinâmicos e Farmacocinéticos e Análise *in Vitro* de Mutagenicidade de Compostos Anti-Prion

WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (CNPq/PIBIC)
CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO
NATÁLIA DO CARMO FERREIRA

As Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EETs) são um grupo de doenças neurodegenerativas que afetam os seres humanos e outros animais. As EETs desenvolvem-se após a conversão de PrPC em uma isoforma patológica, PrPSc que podem formar agregados, que são depositados no sistema nervoso central induzindo neurodegeneração. Até agora não há nenhum tratamento e essas doenças são invariavelmente fatais. Na tentativa de identificar novos compostos anti-prion, realizamos uma triagem dentre uma biblioteca formada por mais de 200 compostos, onde 47 moléculas foram capazes diminuir os níveis de PrPSc em células de neuroblastoma de camundongo (ScN2a). Nos propomos a investigar a atividade de diferentes compostos orgânicos como possíveis inibidores da conversão PrPC para PrPSc. Foram analisados *in silico* a possível interação de PrPC com compostos ativos selecionados. Usamos a técnica de Docking Molecular buscando os complexos moleculares menos energéticos e considerando aspectos eletrostáticos e geométricos das moléculas envolvidas. Utilizou-se o servidor SWISSDOCK para avaliar as interações entre proteínas e ligantes. Uma vez que estes compostos são potenciais candidatos a fármacos, foram realizados testes *in silico*, a fim de prever as propriedades farmacocinéticas e físico-químicas destes compostos. Além disso, o teste de mutação reversa com *Salmonella typhimurium* (teste de Ames) foi realizado para validar os resultados da mutagenicidade previstas *in silico*. Os preditores virtuais mostraram que estas moléculas possuem boa capacidade de atravessar membranas passivamente, inclusive a barreira hematoencefálica, são lipofílicos e não-mutagênicos. Os resultados preliminares do teste AMES confirmaram que eles são não-mutagênicos, como nas previsões *in silico*. O Docking molecular mostrou que os compostos podem se ligar diretamente com o domínio globular da PrP de camundongo (1AG2.pdb), preferencialmente interagindo entre hélice 2 e folhas-β. Com isso, encontramos três chalconas com potencial para futuros fármacos, devido aos bons resultados nos parâmetros farmacocinéticos previsíveis. Em resumo, essas chalconas possuem boas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas que justificam seu uso como compostos anti-prion.

Código: 2917 - A Importância do Dentista no Diagnóstico das Manifestações Bucais do Mieloma Múltiplo

MARILLIA GUINANCIO CORRÊA NUNES (Sem Bolsa)
ALESSANDRA DA SILVA FREITAS (Sem Bolsa)
THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA
ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO
CARLOS AUGUSTO DE MELO BARBOSA
ÂNGELO MAIOLINO
SANDRA REGINA TORRES

O mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia hematológica maligna que pode afetar em diversas formas os tecidos bucais. Objetivos: realizar uma revisão sistemática sobre as manifestações bucais observadas no MM. Métodos: Foi realizada busca de estudos indexados na base de dados PubMed/Medline de 1971 à 2014. As palavras-chave utilizadas foram “oral manifestations AND multiple myeloma”. Os critérios de inclusão aplicados foram: artigos de relatos de casos de MM com manifestação bucal, em língua inglesa e disponível na versão completa. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão de literatura. Resultados: cinquenta e nove artigos foram encontrados e, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, 15 estudos foram selecionados para análise. Somando-se todos os estudos, foram incluídos 60 casos de pacientes com (MM) que apresentavam a doença com manifestações bucais associadas. Foi observado que as manifestações bucais podem estar presentes em indivíduos com (MM), sendo as lesões osteolíticas as mais prevalentes (n=39/62%). Outras manifestações bucais observadas foram aumento de volume (n=13/21,6%), sangramento gengival (n=6/10%), amiloidose (n=2/ 1,2%) e lesões ulceradas (n=1/0,6%). Conclusão: o MM pode se manifestar na boca através de lesões osteolíticas na região de maxila e mandíbula na maioria dos casos, além de apresentar manifestações bucais de fácil identificação através de exame clínico pelo cirurgião-dentista.

Código: 2078 - A Interferência Eletromagnética em Dispositivos Eletrônicos Implantáveis Causada por Localizadores Apicais: Revisão de Literatura

NÚBIA GOMES DE SANTANA (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
MARCOS CÉSAR PIMENTA DE ARAÚJO
MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI
ANTÔNIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA

Atualmente, a expectativa de vida da população mundial é considerada de maneira geral alta, e consequentemente as doenças cardíacas são bastante frequentes. Neste sentido, o uso de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis (DCEI) tem aumentado. Assim, não raro muitos destes pacientes idosos necessitam de tratamento odontológico. No ambiente odontológico, diversos aparelhos podem causar interferência eletromagnética. No tratamento endodôntico, os localizadores apicais (LA) são aparelhos eletrônicos que seu uso gera esta preocupação. O objetivo desta revisão foi avaliar a interferência eletromagnética (IEM) causada pelos localizadores apicais no marcapasso (MP) e desfibrilador cardíaco (DC). Para tanto, realizou-se buscas bibliográficas em 06 bancos de dados (de 1950 até abril de 2014), com os termos: interferência eletromagnética, marcapasso, desfibrilador, odontologia e localizador apical. Estudos que avaliassem "in vitro" e "in vivo" a IEM dos aparelhos odontológicos nos DCEIs foram selecionados. De um total de 124.738 estudos identificados, 68 foram considerados elegíveis e 5 incluídos após a avaliação dos critérios de inclusão. Um total de 15 modelos de LA foram testados, sendo que em 3 não verificou-se IEM no DCI com o LA VDW e Apit II, ou em ambos DCEIs, com Endo-Analyzer. O Apex DSP, C-Root I, C-Root I (V) e Novapex quando utilizados com sensibilidade de 2 mV não interferiram no MP, contudo afetaram quando programados para uma sensibilidade de 0,2 mV. O Root Zx não interferiu no MP e DCI, apenas causou ruído de fundo em um dos estudos quando próximo da ponta do eletrodo. O EIE, Just II, Neosono, Bingo 1012 causaram IEM em situações extremas. Dentaport Zx, Raypex 5, Novapex, Just II causaram ruído de fundo e miniApex Locator interferência na função dos MP. De acordo, com as limitações do presente estudo, sugere-se que a utilização do localizador apical é segura em portadores de DCEI, especialmente o DCI, porém, deve-se garantir que o localizador apical não esteja próximo ao gerador ou eletrodo.

Código: 2823 - Acompanhamento do Traumatismo em Dentes Permanentes Jovens: Análise Descritiva

JEANE BATISTA DOS SANTOS (Sem Bolsa)
GABRIELLA FERNANDES RODRIGUES (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES

A literatura reforça cada vez mais a importância do acompanhamento de dentes traumatizados, em especial os dentes permanentes. O objetivo deste trabalho é relatar os principais desfechos após 2 anos de acompanhamento de dentes permanentes traumatizados (DPT). Após aprovação do comitê de ética, foram selecionados pacientes, entre 6 e 15 anos, com DPT que necessitaram de intervenção endodôntica (em pelo menos um dente) e que foram acompanhados por um período de 2 anos após o trauma no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismo dento-alveolar da UFRJ. Foram incluídos 57 pacientes (64,9% meninos), com média de idade de 9,81 anos ($\pm 1,9$), correspondendo a 120 dentes afetados, com média de 2,26 ($\pm 1,1$) dentes por paciente. As injúrias mais comuns foram avulsão (22,5%), fratura de esmalte e dentina sem exposição pulpar (20,8%) e fraturas associadas a luxações (17,5%). A necrose pulpar foi a seqüela pós-traumática mais comum (27,5%), seguida pela reabsorção inflamatória (16,7%). Do total, 65,8% dos DPT avaliados necessitaram de terapia endodôntica, entre elas pulpectomia (74,7%) e terapia de hidróxido de cálcio (21,5%). Após 2 anos os desfechos encontrados foram manutenção do dente (89,9%), sepultamento da raiz (6,3%) e extração (3,8%). Conclui-se que a necrose pulpar é a seqüela pós-traumática mais frequente e mais da metade dos DPT necessitam de algum tipo de intervenção endodôntica. Após os 2 anos de acompanhamento, a maior parte dos dentes permaneceu na cavidade oral. APOIO FAPERJ.

Código: 2316 - Alterações Eletromiográficas dos Músculos Periorais em Indivíduos Portadores de Mordida Aberta Anterior Submetidos a Tratamento Ortodôntico Interceptivo

BRUNA MENDES MATOS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: RODRIGO LOPES DE LIMA
ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES
MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA

A mordida aberta é a maloclusão onde não ocorre contato dos elementos dentários antagonistas devido à desarmonia dentoalveolar e/ou muscular que alteram ou impedem a erupção dos dentes em sua posição correta nos arcos dentários. Existe correlação entre os músculos da mastigação e indivíduos com mordida aberta, tendo em vista a hiperatividade da musculatura perioral na deglutição e a redução dos movimentos mastigatórios. Por isso, é relevante avaliar a condição funcional desses músculos através da eletromiografia de superfície para melhor entendimento dos efeitos do tratamento ortodôntico

na musculatura em indivíduos portadores de mordida aberta. Este trabalho teve como objetivo, avaliar a resposta muscular à terapia ortodôntica interceptativa da mordida aberta anterior na fase de dentição mista, quanto ao sinal eletromiográfico dos músculos: Masseter, Bucinador e Orbiculares dos lábios superior e inferior. O estudo foi composto por 4 indivíduos entre 6 a 12 anos, de ambos os gêneros, em fase de dentição mista, Classe I de Angle, apresentando mordida aberta anterior dentoalveolar causada por hábito de interposição lingual ou sucção digital. Esses indivíduos estão matriculados na Clínica de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFRJ e seus responsáveis legais concordaram com a pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRJ sob protocolo nº 0025.0.239.000-10. Os participantes foram submetidos à avaliação clínica, tomografia computadorizada e avaliação eletromiográfica dos músculos acima citados. O tratamento ortodôntico interceptativo foi constituído de instalação de grade palatina fixa, com acompanhamento clínico periódico do tratamento realizado até a correção da sobremordida. A avaliação eletromiográfica foi realizada antes da instalação da grade palatina (T1), uma semana após (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, o aparelho fixo com grade palatina foi efetivo no fechamento da mordida aberta anterior na dentição mista, possibilitando o restabelecimento da função dos músculos periorais.

Código: 3128 - Alterações Oclusais em Escolares e Percepção dos Responsáveis Quanto a Real Necessidade de Tratamento Ortodôntico

THAÍS MARINS CLERICI (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA
MARCELO DE CASTRO COSTA

Objetivou-se verificar a prevalência de maloclusão em pacientes escolares entre 6 e 14 anos e a percepção dos responsáveis sobre a necessidade de tratamento ortodôntico através do Dental Aesthetic Index (DAI). Foram avaliados 432 prontuários de pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior. O critério de inclusão foi a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Excluíram-se prontuários com dados incompletos (condição sócio-econômica, características oclusais) e de crianças com síndromes e/ou alterações cognitivas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 150 escolares foram recrutados e avaliados clinicamente e seus responsáveis foram entrevistados por um questionário composto por perguntas abertas e fechadas. Informações sobre gênero, idade, número de irmãos, profissão da mãe, queixa principal, tipo de maloclusão (apinhamento, diastema, mordida cruzada, mordida aberta, sobremordida e sobressaliência) e níveis de necessidade de tratamento ortodôntico pelo DAI (pequeno, eletivo, altamente desejável e obrigatório) foram coletadas. A média de idade dos escolares (n=150) foi de 8,18 ($\pm 1,8$) anos. A maloclusão mais prevalente foi o apinhamento (34,3%), seguida pela mordida aberta anterior (32,8%). O gênero predominante foi o feminino (53,1%), sem associação com a presença de maloclusão (p=0,09). A média de irmãos foi de 1,8 ($\pm 1,4$). Em relação à profissão da mãe, dona de casa foi a mais prevalente (38,6%). O principal motivo pela busca por tratamento foi o apinhamento (30,2%). Com relação ao nível de necessidade de tratamento ortodôntico definido pelo DAI, a necessidade altamente desejável de tratamento foi a mais frequente (30,2%). Observou-se uma associação positiva entre a presença de maloclusão e a queixa dos responsáveis (p=0,001). O apinhamento foi a maloclusão mais prevalente na amostra estudada e a percepção dos responsáveis foi satisfatória quanto às reais necessidades de tratamento ortodôntico.

Código: 2876 - As Fases de Calcificação Dental Podem Ser Preditivas para a Determinação dos Estágios de Maturação Esquelética? Um Estudo Preliminar

MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MATILDE DA CUNHA GONCALVES NOJIMA
RODRIGO LOPES DE LIMA
ALICE SPITZ
AMANDA CARNEIRO DA CUNHA
ANA MARIA BOLOGNESE

Em Ortodontia, a escolha da época ideal para intervenção em casos de desequilíbrios dentofaciais está relacionada à identificação dos períodos de crescimento do indivíduo, o que contribui de modo significativo para melhores resultados do tratamento ortodôntico. Para tanto, o conhecimento e a percepção da integração dos fenômenos de maturação esquelética e desenvolvimento dental são fundamentais. O objetivo deste estudo consiste em correlacionar as fases da maturação esquelética com os estágios da calcificação dentária. A amostra foi composta por 114 radiografias (57 radiografias de mão e punho e 57 radiografias panorâmicas), coletadas do acervo de documentação da Clínica do Curso de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFRJ, pertencentes à pacientes na faixa etária entre 7a e 3m a 13a e 4m. Os estágios de maturação esquelética foram determinados de acordo com os eventos de calcificação das falanges, metacarpos e ossos do carpo, segundo Greulich e Pyle (1959). As fases de calcificação dental de caninos inferiores (CI), primeiros e segundos pré-molares inferiores (1ºPMI e 2ºPMI), de ambos os hemiarcos, foram identificadas em radiografias panorâmicas conforme a classificação de Nolla (1960). Na análise estatística dos dados, aplicou-se o Coeficiente de correlação de Spearman para identificar a correlação entre idade cronológica, maturação esquelética e calcificação dental. Para estabelecer a relação entre as fases da

calcificação dentária e os eventos da maturação esquelética, foi utilizada análise de frequência. O tratamento estatístico foi realizado com auxílio do software SPSS versão 16.0. O Índice de Correlação Intraclasse (ICC) para avaliação da maturação esquelética foi de 0,99, enquanto, para a idade dental, foi de 0,83. Os resultados revelaram correlação positiva ($p < 0,05$) entre maturação esquelética, calcificação dentária e idade cronológica dos indivíduos do estudo, exceto no grupo de 2ºPMI do lado direito. A análise de frequência demonstrou que CI, nos estágios 7 e 8 de Nolla, relacionavam-se com as fases 1 (FD=), 2 (FP=) e 3 (FM=) da maturação esquelética, ao passo que o estágio 9, exclusivamente, com a fase 3. Nos 1ºPMI, observou-se que os estágios 6 e 7 de Nolla encontravam-se entre as fases 1 e 2 de maturação esquelética, enquanto que os estágios 8 e 9 associavam-se com a fase 3. Os 2ºPMI comportaram-se de maneira semelhante aos 1ºPMI, exceto quanto ao estágio 7, que apresentou inclusive a fase 3 de maturação. Conclui-se, portanto, que a idade dental pode ser utilizada como meio de diagnóstico para a predição das fases pré-puberais de maturação esquelética.

**Código: 2671 - Associação entre Alterações de Desenvolvimento em Dentes
Permanentes e Traumatismos na Dentição Decídua: Estudo Caso-Controle**

CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Outra)
YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa)
ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (CNPq/PIBIC)
JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
MICHELE MACHADO LENZI
TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO

Este estudo analisou as repercussões do trauma na dentição decídua nos dentes permanentes em desenvolvimento. As sequelas nos sucessores permanentes (SqP) foram relacionadas com a idade no momento do acidente e com os tipos de traumas. Foram analisados 1024 prontuários dos quais 120 (207 dentes) preencheram os critérios de elegibilidade: crianças que tiveram trauma nos dentes decíduos e acompanhamento dos seus sucessores até a erupção. Para o registro da presença ou ausência de SqP foram utilizadas fotografias e radiografias analisadas por 2 examinadores (κ intra examinador = 0,936 e κ inter examinador = 0,945). Para o grupo controle foram utilizados dentes anteriores sem história de trauma de 23 prontuários (76 dentes). Os dados foram submetidos ao teste chi quadrado e a correlação de Pearson ($p < 0,05$). Ao todo, 30,43% ($n = 63$) dos dentes permanentes do grupo trauma apresentaram sequelas, contrapondo com 5,26% ($n = 4$) do grupo controle havendo correlação positiva entre o trauma e a SqP ($p < 0,01$). A maior prevalência de sequelas foi encontrada após as intrusões ($n = 23$; 36,50%; $p = 0,000$). A presença de sequela no sucessor foi associada com crianças que tiveram trauma com menos de 1 ano de idade ($p = 0,001$). A sequela mais prevalente foi a hipoplasia de esmalte ($n = 29$; 40,84%) seguida pela opacidade de esmalte ($n = 17$; 23,94%). Conclui-se que a idade da criança e o tipo de trauma são fatores de risco para o desenvolvimento de sequelas nos sucessores. Além disso, alterações de esmalte são os tipos de SqP mais comuns.

Código: 3457 - Associação entre o Traumatismo Dentário em Crianças e Seus Cuidadores

CECÍLIA SUED LEÃO (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
MÁRIO VIANNA VETTORE
MICHELE MACHADO LENZI
THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES
IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA
ANNA THEREZA THOME LEO

Os traumatismos dentários são frequentes e considerados um problema de saúde pública. Podem envolver tecido dentário, periodonto, ossos, tecidos moles e uma combinação entre eles. Fatores associados ao trauma têm sido observados na literatura. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a associação entre a busca por atendimento imediato após diferentes tipos de traumatismos dentários (no tecido dentário, tecido de suporte ou combinação de um ou mais tipos de traumas) e sua relação com o tipo de cuidadores das crianças (mães ou demais cuidadores). Os dados necessários para a realização deste estudo foram obtidos através dos prontuários de crianças, com até 12 anos de idade, que tiveram traumatismos dentários e procuraram atendimento no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismos da Universidade Federal do Rio de Janeiro, acompanhados por seus cuidadores. Foram selecionados, aleatoriamente, 32 prontuários odontológicos para a obtenção dos dados. Análises descritivas e teste qui-quadrado foram realizados para verificar a associação entre as variáveis. A média de idade dos pacientes foi de 5,28 anos ($\pm 3,09$), sendo 53,1% do gênero feminino predominante. As mães eram as principais cuidadoras (68,8%), com média de idade de 34,14 anos ($\pm 6,08$). Para os demais cuidadores (pais, avós, irmãos mais velhos, bisavó) a média de idade foi de 50,20 ($\pm 18,22$). A combinação entre traumatismos foi o mais frequente (46,9%), seguido do trauma no tecido de suporte (34,4%) e no tecido dentário (18,8%). Não houve associação estatisticamente significativa entre os tipos de cuidadores (mães ou outros responsáveis) e os tipos de traumas (dentário, suporte ou combinados) ($p = 0,940$). Da mesma forma, não houve associação entre a busca por

atendimento imediato e os tipos de cuidadores ($p=0,131$). Conclui-se que o tipo de cuidador não influencia na gravidade dos traumatismos dentários nas crianças. Da mesma forma, o tipo de cuidador não determina a procura imediata por atendimento em casos de traumatismos dentários em crianças.

**Código: 1542 - Atividade Anticariogênica de um Extrato de Própolis Verde
Frente ao Biofilme de *Streptococcus mutans*: Um Estudo *in Vitro***

MARIA LUÍZA BARRA COURI (Outra)
LUÍS FERNANDO RODRIGUES (Outra)
JÚLIA GABIROBERTZ CARDOSO (FAPERJ)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO
NATÁLIA IORIO LOPES PONTES
ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

A atividade anticariogênica de um extrato etanólico de própolis verde frente ao biofilme de *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) foi testada *in vitro*. Blocos de esmalte bovino ($n=24$) com microdureza superficial inicial ($312,18 \pm 13,75$) foram fixados em placas de poliestireno de 24 poços. Adicionou-se o meio de cultura (BHI, $1495 \mu\text{L}/\text{poço}$, suplementado com 2% sacarose) e inóculo (concentração final/poço = $5 \times 10^5 \text{UFC}/\text{mL}$) para formação de biofilme maduro sobre os blocos (microaerofilia, $48\text{h}-37^\circ\text{C}$); que foram tratados diariamente ($30 \mu\text{L}/1\text{min}$), por 5 dias, de acordo com os seguintes grupos (G, $n=4$ cada): G1 (Extrato Etanólico de Própolis 25%); G2 (Clorexidina 0,12%); G3 (Etanol 80%); G4 (Água Milli-Q). Quatro blocos receberam Água Milli-Q e 4 Etanol 80%, sem biofilme. Avaliou-se, em triplicata e de forma cega, a microdureza superficial final e calculou-se o percentual de perda da dureza. A contagem microbiana foi expressa em UFC/biofilme. A menor média de perda de dureza ocorreu em G2 ($78,44\% \pm 12,98$) (Mann-Whitney, $p < 0,05$). A média de perda de dureza do G1 ($84,41\% \pm 2,77$) foi inferior ao do G3 ($87,80\% \pm 6,89$) (Mann-Whitney, $p > 0,05$). Os grupos controles tratados com água e com Etanol 80% obtiveram média de perda de dureza = $16,11\% \pm 7,92$; $20,55\% \pm 10,65$; respectivamente (Mann-Whitney, $p > 0,05$). Houve diferença entre G1 e G4 quanto ao número de UFC/biofilme: $1,96 \times 10^7$; $2,47 \times 10^8$, respectivamente (Mann-Whitney, $p < 0,05$). A menor quantidade de células viáveis foi apresentada pelo G2 ($6,87 \times 10^6 \text{UFC}/\text{biofilme}$) (Mann-Whitney, $p < 0,05$), não havendo diferença entre o G3 e o G4. Acredita-se que o extrato de própolis analisado possui potencial anticariogênico sobre os blocos afetados pelo biofilme de *Streptococcus mutans*.

**Código: 1330 - Avaliação da Ansiedade e do Medo Diante do Tratamento Endodôntico:
Revisão de Literatura**

ANDREZZA DO AMARAL COSTA (FAPERJ)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
CARLA MARTINS DE OLIVEIRA
LAÍS DE CARVALHO PACHECO

O medo e a ansiedade em relação ao tratamento odontológico são frequentes e podem interferir na qualidade de vida do paciente pela ausência da procura pelo atendimento odontológico e consequente agravamento das doenças odontológicas, bem como dificultarem o manejo do paciente pelo dentista. Neste sentido, a ansiedade e o medo diante do tratamento endodôntico podem ser considerados relevantes, mas ainda geram controvérsias. Assim, o objetivo desta revisão de literatura é avaliar a ansiedade e o medo de pacientes adultos diante do tratamento endodôntico. Para tanto, realizou-se buscas bibliográficas, nas bases de dados PUBMED e SCIELO, no período de 1950 a abril de 2014, com as palavras chaves: ansiedade, medo, tratamento odontológico e tratamento endodôntico. Os critérios de inclusão foram: estudos em português e inglês, que avaliassem a ansiedade e/ou medo de pacientes adultos diante do tratamento endodôntico e excluídos os que avaliassem a ansiedade diante do tratamento odontológico. A seleção foi feita pela leitura dos títulos, dos resumos e leitura completa. Buscas cruzadas foram feitas nos artigos selecionados. Do total de 51 artigos encontrados, 13 foram selecionados após a leitura dos resumos e 6 foram incluídos. A escala de Corah foi considerada a mais confiável para avaliar a ansiedade e o medo foi avaliado por escalas de dor, de ansiedade e pelo método qualitativo. O medo esteve diretamente relacionado à ansiedade e na maioria das vezes representa o medo de sentir dor. A ansiedade diante do tratamento endodôntico foi mais comum em pacientes adultos jovens; do gênero feminino; com dor pré-operatória; que não haviam realizado tratamento endodôntico anterior e com informes de histórias negativas sobre o tratamento. Enquanto, que pacientes que já realizaram tratamento endodôntico, que possuem ensino superior e acesso à informação foram os menos ansiosos. Muitos pacientes relataram que a expectativa da dor diante do tratamento endodôntico era maior antes da realização do mesmo, e que após a realização o medo do tratamento diminuiu. A anestesia local e a introdução de limas no interior do canal foram os procedimentos considerados os mais desagradáveis do tratamento endodôntico. Assim, conclui-se que a ansiedade e o medo, são conceitos que muitas vezes se confundem, e que podem ser considerados frequentes diante do tratamento endodôntico, especialmente em pacientes com experiência de odontalgia.

Código: 793 - Avaliação da Associação da Periodontite Crônica e Osteoporose em Mulheres Idosas Através de Parâmetros Clínicos Periodontais: Um Estudo-Piloto

CINTHIA MARQUES SPERDUTO (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: DANIELA CIA PENONI
SANDRA REGINA TORRES
ANNA THEREZA THOME LEO

A osteoporose e a doença periodontal são caracterizadas por processos ósseos reabsortivos. A associação entre a osteoporose e a doença periodontal pode ser explicada pelo fato de ambas condições terem fatores predisponentes comuns para perda óssea. Contudo, esta associação ainda não está esclarecida. Estudos que utilizaram parâmetros clínicos para diagnosticar periodontite mostram controvérsias quanto a associação desta doença com a osteoporose. O objetivo desse estudo-piloto foi verificar a associação entre a da doença periodontal com a osteoporose em mulheres idosas. O estudo foi seccional e envolveu a participação de mulheres que realizaram exame de densitometria óssea no Hospital Naval Marcílio Dias. Mulheres com menos de 65 anos, com diabetes mellitus, uso regular de corticoides; portadoras de doenças que alteram o metabolismo ósseo ou que tivessem realizado tratamento periodontal ou usado antibióticos nos últimos 6 meses foram excluídas. Dados sociodemográficos e clínicos de cada paciente foram coletados dos prontuários. Todas as mulheres foram submetidas a uma avaliação periodontal completa, na Odontoclínica Central da Marinha. As medidas clínicas periodontais foram feitas por um mesmo examinador, calibrado e cego. Os sujeitos incluídos no estudo foram divididos em dois grupos: com densidade mineral óssea (DMO) normal e com osteoporose. Foi realizada uma análise descritiva para os dados sociodemográficos e clínicos. Os testes do qui-quadrado e Mann-Whitney foram utilizados para avaliar os dados clínicos periodontais. O nível de significância foi estabelecido em 5%. Das 11 mulheres incluídas, 4 representaram o grupo 1 (DMO normal); e 7 o grupo 2 (osteoporose). A média de idade foi de 71 anos para o grupo 1 e 71,43 anos para o grupo 2, sem diferenças significativas entre os grupos. O grupo 1 (G1) apresentou 75% (n= 3) de brancas e 25% (n= 1) de negras, enquanto o grupo 2 (G2) apresentou 71,4% (n= 5) de brancas e 21,6% (n= 2) de negras, também sem diferenças significativas entre os grupos, bem como para a renda familiar. A análise estatística dos parâmetros periodontais não mostrou resultados com diferenças significativas entre os grupos, a não ser a porcentagem de sítios com placa, que foi maior no G2. Para uma análise por sítios, dos 450 sítios periodontais avaliados no G1, a média de PBS (profundidade de bolsa a sondagem) foi de 2,34 (1,10); enquanto esta foi de 2,26 (1,21) nos 671 sítios do G2 ($p > 0,05$). Diferenças significativas entre os grupos foram obtidas para o NCI (nível clínico de inserção), com média de 2,57 (1,15) para o G1 e de 2,95 (1,59) para o G2 ($p = 0,007$); para o IP (índice de placa), de 40,1% (0,46) para o G1 e 59,9% (0,49) para o G2 ($p < 0,01$); e ISS (índice de sangramento) de 40,4 % (0,42) para o G1 e 59,6% (0,47) para o G2 ($p = 0,02$). Através dos dados analisados neste estudo-piloto, observou-se possibilidade de associação entre a perda de inserção e a osteoporose.

Código: 608 - Avaliação da Associação entre a Periodontite e o Parto Prematuro e o Baixo Peso ao Nascer: Estudo Experimental em Ratas

PRISCILLA GONCALVES DA SILVA (Sem Bolsa)
MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CRISTINE AMARAL
DAVI DA SILVA BARBIRATO
MARIANA FAMPA FOGACCI
ANNA THEREZA THOME LEO
DENISE PIRES DE CARVALHO

A Periodontite é definida como a destruição irreversível das estruturas de suporte dentário, uma complexa relação entre um processo infeccioso oral que induz uma resposta inflamatória no hospedeiro, modificada por fatores ambientais. Antígenos e fatores de virulência derivados do biofilme oral aderido à superfície do dente, levam ao recrutamento de células da resposta imune, e a produção de citocinas pró-inflamatórias, que mediam a destruição dos tecidos periodontais (Gemmell et al. 1997, Page & Kornman 1997). Tem sido, portanto, proposto, que a periodontite possa ser um fator de risco para desfechos adversos da gestação, como o parto prematuro e o baixo peso ao nascimento (Collins et al. 1994). O presente estudo experimental, em modelo animal, com indução de periodontite em 50% dos sítios, foi conduzido para testar a hipótese nula de que a indução da doença periodontal em ratos não resulta em prematuridade e/ou baixo peso ao nascer. Quarenta fêmeas foram incluídas em dois grupos: controle, sem periodontite (sem ligaduras) e teste, com periodontite induzida experimentalmente (ligaduras colocadas ao redor dos segundos molares superiores e dos primeiros molares inferiores). Quarenta e cinco dias após a indução, foi iniciado o acasalamento. Machos foram colocados com as fêmeas, na proporção 1:2, por um período de 12 horas. O peso corporal da fêmea, a partir de então, foi registrado diariamente. Confirmada a prenhez, no 20º dia do período gestacional, foi realizada a cirurgia cesárea. O peso corporal das mães, a quantidade de fetos por fêmea e o peso de cada um foram registrados. Para confirmação da periodontite, a maxila e a mandíbula removidas foram processadas e submetidas à morfometria. Todas as ratas do grupo teste desenvolveram periodontite e as do grupo controle não apresentaram a doença. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação à prematuridade, número de fetos ou peso ao nascer. A periodontite induzida em ratas Wistar não levou a desfechos adversos da prenhez.

Código: 611 - Avaliação da Disseminação Hematogênica de Citocinas Associadas à Periodontite e Sua Relação com o Parto Prematuro e o Baixo Peso ao Nascer: Estudo Experimental em Ratas

PRISCILLA GONCALVES DA SILVA (Sem Bolsa)

MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CRISTINE AMARAL

DAVI DA SILVA BARBIRATO

MARIANA FAMPA FOGACCI

ANNA THEREZA THOME LEO

DENISE PIRES DE CARVALHO

A Periodontite é uma doença que ocorre a partir de um biofilme patogênico, em um hospedeiro suscetível, desenvolvendo uma resposta inflamatória, que afeta os tecidos periodontais de proteção e suporte. Na resposta imune iniciada, a liberação de citocinas, perpetuam a resposta inflamatória e participam na destruição dos tecidos ósseo e conjuntivo (Gemmel et al. 1997, Page & Kornman 1997). O conceito de disseminação hematogênica ou linfática desses mediadores causando danos sistêmicos tem sido extensivamente estudado (Scannapieco & Mylotte 1996, Kinane 1998, Riviere et al. 2002, Artese et al. 2010, Fogacci et al. 2011, Van Dyke & van Winkelhoff 2013). Um dos comprometimentos possivelmente associados à periodontite seria o nascimento de bebês prematuros e/ou com baixo peso (Collins et al. 1994). O presente estudo teve por objetivo avaliar se as citocinas pró-inflamatórias produzidas localmente na periodontite se disseminariam pela via hematogênica, chegando à unidade fetoplacentária. Um estudo experimental em modelo animal por indução de periodontite em 50% dos sítios, avaliando a presença de citocinas no tecido gengival, soro, placenta, cordão e líquido amniótico foi desenhado para resultados adversos da gravidez. Quarenta ratas (fêmeas) Wistar foram incluídas em dois grupos: controle, sem periodontite, e teste, com periodontite induzida experimentalmente por ligaduras. Quarenta e cinco dias após a indução, foi iniciado o acasalamento. O peso corporal da fêmea, a partir de então, foi registrado diariamente. Confirmada a prenhez, no 20º dia do período gestacional, foi realizada a laparotomia e as seguintes coletas foram feitas: líquido amniótico, embriões, placenta, cordão umbilical, sangue materno, maxila e mandíbula. O peso corporal das mães, a quantidade de fetos por fêmea e o peso de cada um foram registrados. O pool de líquido amniótico de cada fêmea, as placentas removidas, os cordões umbilicais, o sangue (soro) materno e o tecido gengival coletados foram submetidos à análise quantitativa para IL1- α , IL6, TNF- α , IL10, IL4, IL12p70, IFN- γ e IL17a pela metodologia multiplex (LabMAP, Luminex Corp., Austin, TX, USA). A periodontite induzida em ratas Wistar não causou alterações patológicas na gestação. Não houve diferenças estatisticamente significativas para as concentrações mensuradas em cada tecido, entre os grupos com periodontite e controle. Além disso, os níveis de todas as citocinas na placenta estavam diminuídos em relação ao soro materno ou líquido amniótico, sugerindo que as citocinas não podem ser facilmente transferidas através deste tecido em direção materno-fetal ou feto-maternal. Esses achados não suportam a hipótese de que a disseminação hematogênica das citocinas pró-inflamatórias produzidas localmente na periodontite generalizada atinjam a unidade feto-placentária. A periodontite, portanto, não foi um fator de risco para o parto prematuro ou para o baixo peso ao nascer em ratas.

Código: 2041 - Avaliação da Frequência de Ida ao Dentista entre Adolescentes Diabéticos de acordo com a Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio (PNAD), 2008

AMANDA GARCIA MAYWORM (Outra)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI

FLÁVIA MACEDO COUTO

ANTÔNIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA

RONIR RAGGIO LUIZ

O Diabetes Mellitus é uma epidemia mundial caracterizada pela ação ou secreção diminuída da insulina, causando uma série de distúrbios metabólicos. Indivíduos diabéticos possuem risco aumentado para certas doenças da cavidade oral como, por exemplo, a periodontite e a cárie; sendo indispensável, portanto, seu acompanhamento periódico pelo dentista durante toda a vida. Na adolescência há uma disposição do indivíduo a criar novos hábitos sendo, portanto, uma fase ideal para conscientização a respeito da importância da saúde oral para o paciente diabético. Assim, o objetivo deste estudo é descrever a frequência de ida ao dentista em adolescentes (10 a 19 anos) brasileiros diabéticos de acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. Este estudo seccional teve os dados coletados da PNAD referente ao ano de 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que abrangem informações sobre as características do domicílio e seus moradores a partir de uma amostra aleatória complexa com cobertura e representatividade nacional. O desfecho principal avaliado foi a ida ao dentista, coletado pela pergunta: "Quando foi ao dentista pela última vez?" As demais variáveis analisadas foram: faixa etária, dividida em 10 a 14 anos (G1) e 15 a 19 anos (G2) e a presença de diabetes, avaliado pela pergunta: "Algum médico ou profissional de saúde disse que tem diabetes?" A análise descritiva foi feita no programa SPSS, com modelo de amostras complexas. Foram analisados 44885 adolescentes (57,6% G1). Destes, 0,2% (n=51) do grupo G1 e 0,3% (n=57) do G2 tinham diabetes. No grupo G1, entre os diabéticos, 72,1% foi ao dentista no último ano, 18,1% foi a mais de um ano e 9,8% nunca foi, enquanto que entre os não diabéticos a frequência foi de 52,4%, 35,2%

e 12,4%, respectivamente. Os adolescentes diabéticos do G1 foram 1,3 vezes mais ao dentista no último ano, do que os não diabéticos, embora sem diferença estatisticamente significativa. No grupo o G2, entre os diabéticos, 50,6% foi ao dentista no último ano, 41,3% a mais de um ano e 8,1% nunca foi, enquanto que para os não diabéticos a frequência foi de 49,6%, 43,5% e 6,9%, respectivamente. No grupo G2 não houve diferença na ida ao dentista entre os pacientes diabéticos ou não, nos diferentes períodos. Os pacientes diabéticos do G1 foram mais frequentemente ao dentista dos que o do G2. Do exposto, e de acordo com as limitações do presente estudo conclui-se que a ida ao dentista entre os adolescentes diabéticos, especialmente da faixa etária entre 10 a 14 anos foi mais frequente do que entre os adolescentes não diabéticos. Por outro lado, o relato de ida ao dentista diminuiu entre os adolescentes da faixa etária entre 15 a 19 anos, independentemente da doença. Desta forma, políticas públicas devem ser desenvolvidas de modo a melhor conscientizar a população da necessidade de acompanhamento odontológico regular, principalmente para os adolescentes maiores de 15 anos.

Código: 3043 - Avaliação do Conhecimento de Pais/Responsáveis sobre a Cárie de Estabelecimento Precoce

CAROLINA BARBOSA DE ANDRADE (Outra)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO

Em crianças na primeira infância, a cárie de estabelecimento precoce (CEP) é caracterizada pela presença de uma ou mais lesões em dentes decíduos, sendo considerada um problema de saúde pública. Estudos que avaliem o conhecimento de uma população acerca dessa doença, a fim de traçar metas e estratégias de prevenção são de extrema relevância. Objetivou-se avaliar o conhecimento dos pais/responsáveis a respeito da CEP. Um questionário foi aplicado, por meio de entrevistas, aos pais/responsáveis (n=22) de pacientes entre 0 e 5 anos de idade, na sala de espera da Clínica de Bebês da Faculdade de Odontologia da UFRJ. O instrumento de avaliação para estimativa do conhecimento dos responsáveis sobre CEP foi composto por 20 questões: 16 fechadas (grau de parentesco dos responsáveis; idade dos responsáveis e das crianças; se a criança mama à noite; quantas vezes mama; tipo de aleitamento; se a higiene bucal é realizada após as mamadas/refeições; como a higiene bucal do filho é realizada; frequência de escovação por dia; se o responsável já teve cárie, assim como a criança; se o responsável sabe o que é CEP; se o responsável já procurou ajuda para tratar a cárie do filho, se a CEP pode afetar a saúde; e se os participantes querem receber mais informações sobre CEP) e 4 abertas (o que é CEP; causas da doença; que tipo de ajuda para tratamento da CEP procurou; o que pode acontecer com a saúde de uma criança com CEP). O teste do χ^2 foi utilizado para comparação entre as variáveis. O Coeficiente alfa de Cronbach (α) demonstrou consistência interna satisfatória do questionário ($\alpha=0,878$). A média de idade dos responsáveis foi de 29,36±6,32 anos e das crianças, 4,09±1,32 anos. A maioria dos entrevistados (81,8%) foi representada por mães. Dentre os responsáveis, 95,5% apresentam lesões de cárie e 86,4% dos filhos também são acometidos. A grande maioria das crianças (86,4%) não é amamentada, não apresentando associação entre o tipo de aleitamento e o relato de cárie ($p>0,05$). Assim como a frequência da escovação (63,6% escovam 3 ou mais vezes ao dia) não apresentou associação com a doença ($p>0,05$). Entre os participantes, 81,8% afirmou ter conhecimento do que é CEP, definindo-a (61,1% da amostra) como sendo um “bichinho”; sendo que apenas 36,4% ($p<0,05$) afirmaram que a CEP é causada pela escovação deficiente e dieta rica em açúcar. Uma baixa expectativa quanto ao serviço público foi verificada, pois 68,5% dos responsáveis procuraram primeiramente ajuda de dentistas particulares ($p<0,05$). Dos entrevistados, 95,5% afirma saber que a cárie traz prejuízo à saúde das pessoas, porém 31,8% afirma que a principal alteração é o prejuízo estético. Todos os responsáveis (100%) declararam estar interessados em mais informações a respeito da doença cárie. Conclui-se que novas estratégias que abordam a educação em saúde devam ser implementadas, visando o maior esclarecimento sobre a CEP e, conseqüentemente, auxiliando na prevenção da doença.

Código: 3058 - Avaliação do Impacto da Fissura Labiopalatal na Qualidade de Vida de Seus Familiares

THAINAN DE ASSIS MARINHO (Sem Bolsa)

RAQUEL DE OLIVEIRA ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA

RAFAEL DE LIMA PEDRO

MARCELO DE CASTRO COSTA

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto na qualidade de vida familiar em portadores de fissura labiopalatal. Foi realizado um estudo observacional, do tipo caso-controle em 60 crianças com idades entre 8 e 14 anos, acompanhadas por seus responsáveis, aos quais responderam ao questionário B-FIS (Versão brasileira do Family Impact Scale) composto por subescalas (atividades dos pais, emoções dos pais, conflito familiar e dificuldade financeira). Informações sobre classe econômica e etnia foram coletadas. Excluíram-se indivíduos portadores de síndromes ou alterações cognitivas. O grupo caso constituiu-se de 30 crianças pareadas por gênero e idade com o grupo controle. Os dados foram tabulados e analisados pelo programa SPSS20.0. Foram aplicados os testes de Correlação de Spearman (para verificar a intensidade da relação entre as variáveis ordinais) e o teste Mann-Whitney (para avaliar a diferença da média entre os grupos). Os scores do B-FIS foram calculados pelo método aditivo e para sua análise foi utilizado o teste Willcoxon. A média de idade dos responsáveis foi de 40,63 anos (+9,01) deste total, 75,0% eram mães, sendo 36,7% pertencentes à classe econômica C1. Quanto aos portadores de fissura labiopalatal, 53,3% eram do gênero masculino, 56,7% declaravam-se pardos e a média

de idade foi de 11,73 anos ($\pm 1,95$). O B-FIS indicou impacto na qualidade de vida familiar ($Z = -2,86$; $p < 0,01$) e houve diferença estatisticamente significativa para as subescalas Atividade dos Pais ($p = 0,03$) e Emoções dos Pais ($p = 0,04$). Pode-se concluir que a fissura labiopalatal causa impacto na qualidade de vida dos familiares de portadores dessa anomalia.

Código: 2774 - Avaliação do Limite Apical de Obturação de Canais Radiculares de Dentes Decíduos

MARINA SIQUEIRA (Outra)

JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)

CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA

ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR

LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

A avaliação do limite apical de obturação, ou seja, a distância existente entre o material obturador e o ápice dental dos canais radiculares de dentes decíduos é um dado importante no acompanhamento clínico e radiográfico do tratamento executado. A interpretação do limite apical de obturação em extravasado, sem espaço ou aquém, é executada de forma subjetiva, através da observação do ápice dentário e do limite do material obturador nas radiografias tomadas após a obturação dos canais radiculares (Mortazavi & Mebashi, 2004; Bawazir & Salama, 2006). A avaliação quantitativa desta área possibilita acompanhamento mais preciso do desempenho dos tratamentos executados. O software livre UTHSCSA ImageTool 3.0 (The University of Texas Health Science Center in San Antonio, E.U.A.) para processamento e análise de imagens, pode constituir uma ferramenta de fácil acesso para os cirurgiões-dentistas para avaliação de tratamentos endodônticos. O objetivo deste estudo foi elaborar e descrever um tutorial para a mensuração do referido limite através do software UTHSCSA ImageTool 3.0. Para tanto, foram selecionadas 6 radiografias periapicais convencionais padronizadas de dentes decíduos após a obturação dos canais radiculares. As radiografias foram provenientes do Departamento de Odontopediatria da UFRJ. A digitalização padronizada das radiografias foi executada com resolução estabelecida em 300 ppi com 256 grey level. A calibração das imagens digitalizadas em relação às originais foi realizada com base na medida conhecida padrão de película radiográfica periapical tamanho 0 (22mm X 35mm). Os parâmetros para a utilização do programa foram ajustados e descritos no roteiro. A eficiência do roteiro elaborado foi testada com 3 alunos (graduação, mestrado e doutorado em odontologia). Todos foram capazes de medir as radiografias utilizando o software seguindo as orientações descritas no roteiro, sem a solicitação de auxílio do instrutor. Foram definidos 5 escores de distância de obturação (Dovigo et al., 2006). Concluiu-se que este software representa uma ferramenta para a mensuração do limite apical de obturação de canais radiculares de dentes decíduos, que possibilita comparações reprodutíveis das medidas ao longo do tempo auxiliando na avaliação dos tratamentos. Descritores: obturação do canal radicular; dente decíduo; software.

Código: 1875 - Avaliação do Uso de Instrumentos Rotatórios de Níquel Titânio em Dentes Decíduos: Revisão de Literatura

BIANCA DA SILVA PORTELINHA (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR

A inflamação e infecção de origem endodôntica em dentes decíduos devem ser controladas pelo tratamento endodôntico, especialmente em dentes que estejam fora do período de exfoliação natural. A grande complexidade do sistema de canais radiculares dos molares decíduos pode representar riscos de erros de procedimento. Os instrumentos endodônticos rotatórios de níquel titânio (NiTi) vêm sendo usados para garantir a melhoria da qualidade do preparo radicular e seu uso está bem difundido na Endodontia de dentes permanentes. Contudo, em dentes decíduos ainda gera controvérsias. Neste sentido, o objetivo desta revisão de literatura foi avaliar a eficácia do preparo radicular (formatação e limpeza) com o uso de instrumentos rotatórios de níquel titânio em canais radiculares de dentes decíduos. Para tanto, realizou-se buscas bibliográficas, nas bases de dados PUBMED e SCIELO, no período de 1988 a abril de 2014, com as palavras chave: “instrumentos rotatórios”, “níquel titânio”, “dentes decíduos”, “endodontia, e “tratamento endodôntico”. Os critérios de inclusão foram: estudos em português e inglês, in vitro e in vivo que avaliassem o preparo radicular de dentes decíduos com instrumentos rotatórios de NiTi. A seleção foi feita pela leitura dos títulos, dos resumos e leitura completa. Buscas cruzadas foram feitas nos artigos selecionados. Do total de 23.914 artigos encontrados, 31 foram selecionados após a leitura dos resumos e 7 foram incluídos. A maioria dos estudos foram realizados in vitro. Diferentes instrumentos rotatórios foram testados. Desta forma, embora os estudos não sejam totalmente comparáveis, observou-se que o uso de instrumentos rotatórios de NiTi diminui a frequência de erros de procedimento quando comparados a instrumentação manual. Não houve diferença entre a limpeza promovida pelos instrumentos manuais e rotatórios de NiTi. O tempo de preparo radicular foi mais rápido com o uso dos instrumentos rotatórios de NiTi. Assim, conclui-se que o preparo radicular com instrumentos rotatórios de NiTi garante uma melhor formatação em um tempo de trabalho menor, o que facilita a terapia endodôntica em pacientes infantis. Contudo, novos estudos devem ser realizados com o uso dos instrumentos rotatórios de NiTi de última geração.

**Código: 3261 - Avaliação dos Pacientes Atendidos em Serviços Públicos de Pirai
(Estudo Preliminar)**

IVAN RAFAEL DE OLIVEIRA CALABRIO (Outra)
THAYSSA AUGUSTO ASSIS DE ARAÚJO (Outra)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
ANA PAULA GANEM
JULIANA GANEM
THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES
MIRELLA GIONGO GALVAO DA SILVA
MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES
SOLANGE GANEM

O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil dos pacientes atendidos em dois centros de especialidades odontológicas (CEO) de Pirai-RJ, Brasil. Esta pesquisa integra o Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PET-Saúde/UFRJ). Após a aprovação pelo comitê de ética e calibração dos pesquisadores, foram entrevistados aleatoriamente 38 pacientes, maiores de 18 anos, atendidos em dois serviços públicos de Pirai-RJ, Brasil e que concordaram em participar da pesquisa. A média de idade dos entrevistados é de 40,74 (dp±14,88), sendo 55,3% do gênero feminino, 42,1% da cor parda. Segundo o critério de Classe econômica do SB Brasil, 55,3% dos entrevistados eram da Classe C e 31,6% possui renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. Do total de entrevistados, 55,3% buscavam atendimento devido a dor dentária, 47,6% relataram que convivem com a dor a alguns dias, 76,2% sentiam dor nos dentes posteriores e 71,4% acreditam que a dor que sentem interfere na sua vida diária. Conclui-se que o perfil de pacientes atendidos em serviços públicos ainda é o de classes econômicas mais baixas, a dor dentária ainda é o principal motivo de busca por atendimento nesses serviços e que a maioria dos pacientes acreditam que essa dor influencia na sua vida diária. APOIO Coordenação de Saúde Bucal de Pirai e Ministério da Saúde/Pró Saúde III.

**Código: 1019 - Avaliação “in Situ” do Efeito do Dessensibilizante na Dureza e Morfologia
da Dentina na Interface de Restaurações Diretas**

GISELE DAMIANA DA SILVEIRA (Sem Bolsa)
LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO (Sem Bolsa)
ADRIANO NÓBREGA DE CASTRO (Sem Bolsa)
ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa)
DAYANE CARVALHO RAMOS SALLES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
RAMON DIAS BASTOS FERREIRA (Sem Bolsa)
MARIANA DA FONSECA (Sem Bolsa)
AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: GISELE DAMIANA DA SILVEIRA

A formação de porosidades na camada híbrida aumenta o risco de infiltração de agentes deletérios, mas também de cálcio e flúor que podem preencher as microporosidades, levando a diminuição progressiva de sua permeabilidade. O objetivo deste estudo foi avaliar “in situ” a influência de um agente dessensibilizante com nanohidroxiapatita, formulado para este experimento, na dentina adjacente às restaurações diretas. Para tanto, 40 pré-molares foram utilizados para obtenção de 40 blocos de dentina que foram restaurados com sistema adesivo de três passos ScotchBond MU (3M/ESPE) e resina composta Z350 (3M/ESPE) e afixados em placas acrílicas palatinas, as quais foram utilizadas pelos dez voluntários participantes do estudo. Os voluntários, divididos em dois grupos- Grupo A e Grupo B- utilizaram as placas durante 3 semanas, seguindo sequência: Semana 1- Grupo A- Os 05 voluntários utilizaram o enxaguatório dessensibilizante com nanohidróxidoapatita e o Grupo B- Os 05 voluntários utilizaram enxaguatório placebo; Semana 2- Os dois grupos não fizeram uso de enxaguatórios; Semana 3- Grupo B- Os voluntários utilizaram o enxaguatório dessensibilizante com hidróxidoapatita e o Grupo A- Enxaguatório placebo. As amostras restauradas foram avaliadas por microdureza e MEV nos períodos inicial e final. A análise de variância não apresentou diferença significativa entre os enxaguatórios teste e placebo. O agente dessensibilizante testado não foi capaz de influenciar na microdureza e morfologia de superfície da camada híbrida, ou seja, não foi capaz de reduzir a permeabilidade e, por consequência, não foi capaz de evitar a microinfiltração na interface de restaurações em resina composta. Palavras-chave: camada híbrida, dessensibilizantes, longevidade.

Código: 3413 - Carcinoma Verrucoso da Cavidade Oral: Estudo Clínico-Patológico de 48 Casos

INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ALINE CORREA ABRAHÃO
MÁRIO JOSÉ ROMANACH
PEDRO HENRIQUE MATTOS DE CARVALHO
MÁRCIA GRILLO CABRAL

O carcinoma verrucoso (CV) é uma neoplasia maligna, considerada uma variante de baixo grau do carcinoma de células escamosas. É caracterizado por um crescimento exofítico verrucoso de coloração branca, de crescimento lento, raramente faz metástases, mas que se torna localmente agressivo quando não tratado. Sua etiologia é associada ao uso crônico de tabaco e álcool, e também ao HPV. Geralmente acomete homens na 6ª década de vida. A ocorrência na cavidade oral é frequente, sendo o local preferencial a gengiva/rebordo alveolar. Suas principais características microscópicas são projeções papilares, hiperqueratose, intensa acantose e ausência de atipia celular ou invasão do tecido conjuntivo subjacente, conforme os critérios adotados pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005). O objetivo deste trabalho foi avaliar as características clínico-epidemiológicas e microscópicas dos casos diagnosticados como CV no Laboratório de Patologia Oral da FO/UFRJ no período de 1942 a 2013. Os casos foram selecionados de modo retrospectivo e os dados clínico-epidemiológicos foram coletados das fichas de requisição de biópsia disponíveis no laboratório. As lâminas coradas em hematoxilina e eosina foram avaliadas e o diagnóstico de CV foi confirmado através da análise em microscopia de luz. Quarenta e oito casos de CV foram selecionados. Trinta casos (62,5%) acometeram mulheres e 18 casos (37,5%) acometeram homens, com faixa etária variando de 28 a 88 anos (média de 65 anos de idade). As informações de uso de tabaco e álcool só estavam presentes em 17% e 2% das fichas respectivamente. A localização mais frequente foi a gengiva e o rebordo alveolar (18 casos; 37,5%), seguida pela mucosa jugal, labial e fundo de vestibulo (10 casos; 20,8%). Microscopicamente, todos os casos apresentaram acantose, projeções papilares do epitélio e hiperqueratose em graus variados. A presença de atipia celular, displasia epitelial ou invasão do tecido conjuntivo não foi observada. Nossos resultados foram compatíveis com os da literatura, diferindo somente pelo maior acometimento em mulheres, e confirmam a importância do correto diagnóstico desta lesão. Apesar de não apresentar características histopatológicas típicas de uma neoplasia maligna, como invasão tecidual, o CV possui comportamento clínico agressivo e deve ser tratado como tal.

Código: 3468 - Cariogenicidade do Leite Materno em Dentes Bovinos: Estudo *in Vitro*

RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES (Outra)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CARLA MARTINS DE OLIVEIRA
IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA

O aleitamento materno é essencial para nutrição do bebê, estabelecer a tonicidade adequada de toda a musculatura do sistema estomatognático, correto posicionamento da língua e lábios em perfeito vedamento labial e adequada respiração, além de fortalecer o vínculo entre a mãe e o bebê. Porém, a amamentação noturna, com a ausência de higienização da cavidade bucal, pode favorecer o aparecimento de lesões cáries na primeira infância. A lactose presente no leite materno, em contato com a superfície dentária, sofre fermentação pela ação de bactérias provocando a queda do pH bucal, levando a formação de lesões cavitadas por cárie. Assim, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o potencial cariogênico do leite materno sobre a superfície dentária quando consumido frequentemente e sem a realização de higiene. Para isso será desenvolvido um estudo *in vitro* onde biofilme misto será formado sobre espécimes dentários estéreis e exposto ao leite materno, sendo incubado a 37°C por um período de 8 horas, simulando o período de sono. Para a avaliação do potencial cariogênico será dosada a concentração de cálcio e fósforo do leite materno e microdureza do espécime dentário, ambos antes e após a incubação.

Código: 2710 - Estabilidade de Cor de Resinas para Colagem Ortodôntica após Envelhecimento, Manchamento e Clareamento

FLÁVIO DE MENDONÇA COPELLO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: NATHÁLIA FERRARE
ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA RUELLAS

Os materiais compósitos permitem a colagem eficiente de bráquetes em dentes por meio da formação de tegues. Entretanto, após a remoção do aparelho ortodôntico, resíduos de resina permanecem na superfície dentária, em forma de tegues, expostos ao meio bucal e sujeitos às alterações de cor causadas pela dieta e por produtos químicos. A hipótese desse estudo é que produtos utilizados para clareamento dentário podem ter influência na cor de resinas. O objetivo deste trabalho foi verificar a estabilidade de cor de duas resinas de colagem ortodôntica após envelhecimento, manchamento e aplicação de gel para clareamento dentário. Discos de 2 mm de espessura e 10 mm de diâmetro foram preparados com as resinas Transbond XT (n=4) e Natural Ortho (n=4). As amostras foram submetidas a processos de envelhecimento e manchamento e depois expostas a agente clareador dentário com peróxido de hidrogênio a 20%. As cores foram medidas com espectrofotômetro de acordo com o sistema L*a*b* da Comissão Internacional de Iluminação. As alterações de cor e as unidades da Agência Nacional de Unidades Padrão (NBS) correspondentes foram calculadas. Foi realizada análise estatística descritiva. A normalidade da amostra foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As diferenças estatísticas foram verificadas pelo

teste t de amostras pareadas. Todas as amostras mostraram alteração de cor perceptível segundo a NBS, quando avaliado antes e após o envelhecimento e manchamento. O grupo TransbondXT mostrou alteração notável entre o manchamento e o clareamento; e o grupo Natural Ortho, perceptível. Os valores L* e a* mostraram alteração da cor no sentido de aproximação da cor inicial após clareamento. Comparando a cor inicial e a final, a alteração de cor foi mínima. A diferença entre a variação de cor entre a inicial e a pós-manchamento e a variação de cor entre a pós-manchamento e a pós-clareamento foi estatisticamente significava para a resina Transbond ($p=0,027$), mas não para resina Natural Ortho. Conclui-se que as resinas de colagem de acessórios ortodônticos sofrem alteração de cor, e agentes clareadores podem tornar essa alteração menos perceptível in vitro.

Código: 3060 - Construção de Instrumento de Educação em Saúde Bucal para Adolescentes com Doença Falciforme

ARSÍLVIA J. M. FORTES (Sem Bolsa)

DANIEL B. CAETANO (Sem Bolsa)

IGOR SILVA LIMA (Outra)

MARCOS PAULO S SOUSA (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

MÁRCIA PEREIRA ALVES DOS SANTOS

MARLENE DO CARMO CEZINI

A Doença Falciforme (DF), uma hemoglobinopatia hereditária, está entre as doenças genéticas mais prevalentes no Brasil e no mundo com impactos significativos na saúde bucal. A educação em saúde é uma premissa importante na prática do autocuidado, e uma das estratégias fundamentais para a abordagem integral à saúde das pessoas com DF, no entanto, exige preparação profissional para esta abordagem e a produção de material educativo adequado. Este projeto de pesquisa teve como objetivo descrever a construção de um material educativo impresso (MEI) para adolescentes com DF. Utilizou-se o método pesquisa-ação, à medida que alunos de graduação em Odontologia de uma Instituição Federal de Ensino Superior foram participantes ativos desta construção. A elaboração do MEI foi constituída por sete fases: 1^a) Composição do grupo de trabalho e apresentação da proposta de trabalho e do tema; 2^a) Escolha e adequação do conteúdo, com base nas necessidades do público-alvo; 3^a) Busca e seleção do conteúdo, baseado na literatura científica; 4^a) Discussão do conteúdo com base na pesquisa e no público-alvo, preparação do conteúdo técnico/popular e visual; Definição por desenvolver ilustrações originais de própria autoria; 5^a) Adequação do conteúdo à proposta de apresentação – formato folder; e criação de ilustrações originais; 6^a) Obtenção da primeira versão e avaliação inicial e, após ajustes; 7^a) Obtenção e avaliação da proposta de versão final. Como resultado obteve-se um MEI tipo folder para adolescentes com DF com informações sobre as especificidades da doença, sua etiologia, transmissibilidade, manifestações clínicas e complicações; suas repercussões na saúde bucal e vice-versa, bem como orientações para a promoção de saúde, prevenção das doenças bucais e autocuidado. O processo ensino – aprendizagem destacou-se na participação ativa de alunos de graduação em todas as fases de construção: com textos baseados na literatura científica atualizada, escritos de forma concisa e em linguagem popular; com ilustrações autorais identificando o adolescente e refletindo o seu estilo de vida e a miscigenação racial no Brasil; e com diagramação visual adequada com apelo junto a este público alvo. Conclui-se que, a adoção da estratégia participativa para a construção do MEI tipo folder permitiu não só o desenvolvimento do conhecimento e capacidade de reflexão por parte dos alunos com a temática Doença Falciforme (DF) como também resultou na produção de um instrumento de educação em saúde bucal para informação e promoção do autocuidado e saúde de adolescentes com DF, com aplicabilidade direta nas atividades educativas realizadas pelos estudantes e/ou profissionais de saúde na atenção primária em saúde contribuindo para a disseminação do conhecimento e desmistificação da Doença Falciforme para a população em geral.

Código: 2317 - Determinação do Índice de Altura Facial e Verificação de Discrepância de Altura do Ramo Mandibular na População Brasileira

HELYN THAMI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MATILDE DA CUNHA GONCALVES NOJIMA

VINÍCIUS BOLOGNESI MACIEL

LÍLIAN SIQUEIRA DE LIMA

ANA MARIA BOLOGNESE

A harmonia facial é ponto comum entre profissionais da área da saúde. O tratamento ortodôntico deve visar não somente estabelecer função adequada, como também, proporcionar um padrão facial harmonioso. Na Ortodontia, como parte do processo diagnóstico, utilizam-se medidas cefalométricas que auxiliam na quantificação dos problemas dentofaciais. Uma delas é a medição do Índice de Altura Facial (IAF) que auxilia nas decisões de diagnóstico, pré-tratamento e permite comparações pré e pós-tratamento. O problema é que os valores de referência são baseados em estudos com amostra exclusivamente caucasiana, desconsiderando a influência racial no padrão facial dos indivíduos. Com a hipótese que valores já existentes na literatura para populações caucasianas podem diferir da população brasileira; e que não há diferença entre a altura de ramo mandibular direito e esquerdo, o presente estudo objetiva estabelecer o valor de referência para o IAF baseado em amostra extraída da população brasileira e verificar se existe discrepância estatisticamente significativa de altura do ramo mandibular nos lados direito e esquerdo. Foram utilizadas 31 tomografias computadorizadas de feixe cônico de pacientes

portadores de maloclusão Classe I de Angle. Com o auxílio do Software Dolphin Imaging® foram geradas telerradiografias laterais direita e esquerda para cada sujeito. Na sequência, foram realizadas medições para determinação do IAF. As medidas foram realizadas no lado direito e no lado esquerdo de maneira independente. Os resultados apontam um IAF médio de 0,73 para esta amostra da população brasileira. Foram encontrados os valores médio de 0,73 para o lado direito e de 0,72 para o lado esquerdo, apresentando diferença estatisticamente significativa. Conclusões: O valor médio para o IAF na população brasileira foi de 0,73 e encontra-se dentro da média estabelecida por estudos em caucasianos já existentes com média entre 0,65 e 0,75. Houve discrepâncias de altura de ramo mandibular entre os lados direito e esquerdo.

**Código: 335 - Efeito *in Vitro* de um Verniz a Base de CPP-ACP na Progressão da Erosão Dentária:
Análise em Perfilometria 3D**

RAFAEL LOPES MARAMBAIA (Sem Bolsa)
AMANDA GARCIA MAYWORM (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA

O fosfocaseinato de cálcio (CPP-ACP) tem ação protetora sobre o elemento dentário e é um composto formado por fosfato de cálcio amorfo (ACP) e fosfopeptídeo de caseína (CPP) obtidos a partir da caseína do leite. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do fosfocaseinato de cálcio contra a progressão da erosão. Trinta blocos de esmalte bovino, selecionados previamente pela microdureza superficial, foram distribuídos aleatoriamente (n=10): G1 (verniz de CPP-ACP), G2 (verniz de fluoreto de sódio - NaF) e G3 (controle negativo: sem tratamento). Dividiu-se o bloco em 3 partes por meio do recobrimento com verniz ácido-resistente, 1/3 correspondeu a área hígida, 1/3 área erodida (E1) e 1/3 área tratada seguida de erosão (E2). A ciclagem erosiva consistiu em: imersão dos blocos em Sprite Zero (pH 2.58, 30 mL/bloco) 4x/dia por 5 minutos e em saliva artificial (pH 7.0, 30 mL/bloco) por 2 horas, durante 3 dias. Após a ciclagem realizou-se o tratamento, que consistiu na aplicação dos vernizes sobre a superfície dos espécimes, seguido de imersão em saliva artificial por 6 horas, após este período, os vernizes foram removidos e os blocos foram novamente submetidos ao mesmo regime de ciclagem. Avaliou-se a perda estrutural superficial – Degrau (D) (diferença entre a área hígida, E1 e E2), além de rugosidade linear (Ra) e rugosidade volumétrica (Sa) para as 3 áreas. Após teste de normalidade, utilizou-se, teste T de Student, ANOVA e Tukey (p-valor<0,05) para avaliação estatística. Todos os grupos apresentaram alteração na Ra e Sa quando comparados antes e após o tratamento (p<0,05). Não houve diferença entre os grupos em relação a Ra e Sa (p>0,05). Em relação a D, G1 apresentou os menores valores (9,47 µm ± 0,92) seguido de G2 (9,67 µm ± 1,43), ambos diferiram estatisticamente de G3 (13,38 µm ± 1,72) (p<0,05). Concluiu-se que os vernizes a base de NaF e CPP-ACP foram capazes de impedir a progressão da erosão, mas não protegeram a alteração da rugosidade superficial.

Código: 3277 - Estudo Clínico-Patológico de 18 Casos de Ameloblastoma

FERNANDA MARIA MONTEIRO BASTOS DE F. S. MAYOR DA MOTTA (Sem Bolsa)
URSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ALINE CORREA ABRAHÃO
MÁRIO JOSÉ ROMANACH
MÁRCIA GRILLO CABRAL
MICHELLE AGOSTINI

Ameloblastomas são tumores odontogênicos benignos de comportamento agressivo que acometem preferencialmente região posterior da mandíbula de pacientes entre a 2ª e 4ª décadas de vida e possuem características microscópicas únicas. O diagnóstico do ameloblastoma é definido pelas características microscópicas e a sua correlação com as características clínicas e radiográficas é necessária para o tratamento adequado. O tratamento consiste na ressecção cirúrgica com margem de segurança. 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. Dezoito casos foram selecionados de maneira retrospectiva e os dados clínicos de cada caso foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do Laboratório Patologia Oral da FO-UFRJ entre os anos de 2010 e 2014. 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 estabelecidos por Vickers e Gorlin, os quais tiveram sua presença ou ausência em cada caso discriminada em tabelas específicas. Ameloblastomas acometeram preferencialmente a região posterior da mandíbula de pacientes em torno dos 35 anos. Mulheres foram ligeiramente mais acometidas que os homens (1.3:1). Radiograficamente, a maioria dos tumores tinha aparência radiolúcida multilocular bem delimitada, causando expansão óssea, reabsorção radicular de dentes adjacentes e afastamento de dentes ou canal mandibular. Microscopicamente, ameloblastomas apresentaram principalmente polarização invertida das células basais e áreas centrais nas ilhas tumorais semelhantes ao retículo estrelado. A maioria dos casos foi classificada como ameloblastoma sólido/multicístico enquanto apenas dois casos foram considerados ameloblastomas unicísticos. Nossos resultados foram compatíveis aos achados da literatura, confirmando o comportamento clínico agressivo e a típica apresentação microscópica do ameloblastoma. O cirurgião-dentista deve conhecer as características clínicas, radiográficas e microscópicas do ameloblastoma para estabelecer o seu correto diagnóstico e tratamento.

Código: 969 - Influência do Condicionamento Ácido do Ângulo Cavosuperficial na Resistência Adesiva de Restaurações em um Compósito de Baixa Contração de Polimerização

ADRIANO NÓBREGA DE CASTRO (Sem Bolsa)
ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa)
RAMON DIAS BASTOS FERREIRA (Sem Bolsa)
RAQUEL DEVISATE BORGHI (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ERICK KAMIYA COPPINI
GISELE DAMIANA DA SILVEIRA
LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO

Na tentativa de evitar as tensões geradas durante a contração de polimerização das resinas compostas, foram desenvolvidas as resinas compostas de baixa contração de polimerização. O objetivo desse estudo foi avaliar a resistência a microtração em cavidades classe I restauradas com tratamento ácido do ângulo cavosuperficial e resina composta indicada para dentes posteriores. Para o ensaio mecânico de microtração foram utilizados 48 dentes humanos (n=8), que foram aleatoriamente divididos em 6 grupos. Do grupo 1 ao 3, os dentes tiveram o ângulo cavosuperficial condicionados com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos e foram restaurados com o sistema adesivo Clearfil SE Bond e com as seguintes resinas compostas: Grupo 1 (CDC)-restaurado com Charima Diamond; Grupo 2 (ZXC)- restaurado com Filtek Z350 XT e Grupo 3 (EDC)- restaurado com IPS Empress Direct. Nos grupos 4 (CDA) -restaurado com Charisma Diamond, Grupo 5 (ZXA)- restaurado com Filtek Z350 XT e Grupo 6 (EPA)- restaurado com IPS Empress Direct, o mesmo sistema adesivo descrito anteriormente foi utilizado, porém, os elementos dentais não tiveram o ângulo cavosuperficial condicionado. Após 24 horas, os dentes foram levados para máquina de corte, onde foram realizados cortes no sentido mesio-distal e vestibulo-lingual, obtendo-se palitos de 0,9x0,9mm. Estes foram levados para a máquina de ensaio universal para a realização do teste de microtração. Para análise estatística foi realizada análise de variância e teste de Tuckey (p<0,05). Como resultado deste trabalho, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados.

Código: 1032 - Influência do Polímero Primekote® na Colagem Ortodôntica

EDUARDO OTERO AMARAL VARGAS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: VINÍCIUS BOLOGNESI MACIEL
CINTHIA CANDEMIL NUERNBERG
ANA MARIA BOLOGNESE

O objetivo dos autores foi avaliar a resistência ao cisalhamento e o índice de remanescente adesivo (IRA) de braquetes ortodônticos com o polímero PrimeKote®(TP). Foram confeccionados trinta corpos de prova com incisivos bovinos, incluídos em resina acrílica, divididos em dois grupos; o colado com braquete com PrimeKote® TP (n=15) e grupo controle com braquetes Morelli (n=15) sem tratamento. O sistema adesivo Transbond™ XT foi utilizado nos dois grupos obedecendo ao mesmo protocolo de colagem respeitando as instruções de uso do fabricante. Os corpos de prova foram armazenados em água destilada por 24 horas, posteriormente os mesmos foram submetidos ao teste de cisalhamento com velocidade constante de 5mm/min na máquina de ensaios universais (EMIC-DL2000). O IRA foi avaliado por dois examinadores calibrados utilizando lupa estereoscópica com aumento de 20X. O resultado do teste T-independente mostrou diferença estatisticamente significativa entre as variáveis (p<0,05) quanto a resistência ao cisalhamento, sendo a força maior nos braquetes com PrimeKote®. Os valores obtidos no IRA foram submetidos ao teste não paramétrico de Wilcoxon revelando diferença estatística, sendo que os braquetes TP apresentaram menor remanescente adesivo. Conclui-se que braquetes com o polímero PrimeKote® em suas bases tiveram aumento na resistência ao cisalhamento sendo que na maioria dos casos a fratura ocorreu na interface dente adesivo (IRA) diferente do grupo sem tratamento na base em que a maioria das fraturas ocorreu na interface base do braquete – adesivo.

Código: 2899 - Preparo Técnico de Alunos de Iniciação Científica para Pesquisa Clínica em Odontologia

MARILLIA GUINANCIO CORRÊA NUNES (Sem Bolsa)
ALESSANDRA DA SILVA FREITAS (Sem Bolsa)
THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA
ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO
CARLOS AUGUSTO DE MELO BARBOSA
ÂNGELO MAIOLINO
SANDRA REGINA TORRES

Este estudo teve como objetivo demonstrar a importância do treinamento e calibração de alunos de iniciação científica para o diagnóstico clínico da doença cárie e para o exame dos parâmetros clínicos de doença periodontal, com foco na pesquisa científica. A metodologia incluiu quatro etapas: nivelamento teórico sobre o diagnóstico clínico da cárie e

da doença periodontal; treinamento visual com projeção de casos clínicos; avaliação clínica; e cálculo do nível de concordância entre os avaliadores. Para o diagnóstico da cárie foi utilizado o índice de dente cariado, perdido, obturado (CPOD) proposto pela Organização Mundial de Saúde e, para a doença periodontal, foi utilizado o exame de boca completa com análise de profundidade de sulco gengival à sondagem (PBS). O instrumental utilizado foi espelho clínico e sonda periodontal milimetrada Hu-Fried®. O processo de treinamento foi realizado para três avaliadores, que se encontravam no início do ciclo profissional do curso de graduação em Odontologia. Sete voluntários foram submetidos aos exames CPOD e PBS pelos avaliadores e pelo instrutor. Os exames foram realizados individualmente, apenas na presença de um anotador. Para verificar a concordância do índice CPOD os resultados das análises de cada aluno foram comparados com os do instrutor. Para verificar a reprodutibilidade do PBS foram comparados os resultados de duas avaliações, realizadas por cada avaliador, em tempos distintos. O software SPSS 17.0 foi utilizado para armazenamento e análise dos dados. Para a análise das variáveis categóricas (cárie) foi utilizado o teste kappa e, para as variáveis numéricas (PBS) foi utilizado o índice de correlação intraclass. Os índices de confiabilidade dos exames dos alunos para a cárie foram $K_2=0.72$; $K_3=0.72$; e $K_4=0.74$. Os índices de reprodutibilidade do exame periodontal apresentaram os resultados $ICC_2=0.80$; $ICC_3=0.31$; e $ICC_4=0.85$. Um dos alunos apresentou pobre índice reprodutibilidade no exame periodontal e teve as últimas etapas da metodologia repetidas. O índice de confiabilidade para o exame de cárie foi considerado substancial e o índice de reprodutibilidade para o exame periodontal foi considerado satisfatório para dois alunos. Pode-se concluir que o treinamento e preparo técnico do aluno de iniciação científica é importante para a qualidade de coleta de dados em pesquisa clínica.

**Código: 2935 - Prevalência de Desordens Temporomandibulares – DTM
– Em Pacientes da Clínica Odontológica**

THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LINCOLN MOREIRA MENDES

As desordens temporomandibulares (DTM), termo empregado por Bell e adotado pela American Dental Association, incluem todos os distúrbios associados à função do sistema mastigatório. Estudos científicos realizados em 1950 correlacionaram a condição oclusal com a funcionalidade muscular mastigatória, naquela época as desordens dolorosas da musculatura mastigatória foram as condições mais encontradas. Mais tarde, nos anos 1960 e meados dos anos 1970, o estresse emocional, juntamente com a desarmonia oclusal, foram aceitos como principais fatores etiológicos da DTM. A realização de exames específicos para o diagnóstico da DTM não é uma prática comum entre os cirurgiões dentistas, sendo assim, diversos pacientes podem apresentar sinais ou sintomas e não serem percebidos pelo clínico. Este trabalho teve como objetivo estimar a prevalência de DTM em pacientes atendidos na clínica odontológica da faculdade Veiga de Almeida – UVA. De acordo com Okeson, somando-se diversos estudos realizados entre 1979 e 1995 onde foram examinados 10.579 indivíduos com idades entre 7 e 86 anos, foi observado que 41% da amostra apresentaram pelo menos um sintoma, enquanto 56% revelaram pelo menos um sinal clínico. Para avaliarmos a prevalência de DTM, foram aplicados questionários e foram feitos exames clínicos em 50 pacientes em atendimento na clínica integrada da faculdade de odontologia Veiga de Almeida. Os resultados encontrados se assemelham com os anteriormente presentes na literatura. Deve-se ressaltar a importância do conhecimento desses dados a fim de se propagar o costume de se fazer exames para o diagnóstico desse distúrbio de grande prevalência na população.

**Código: 1331 - Prevalência de Traumatismos Dentários em Adolescentes Deficientes Visuais:
Revisão de Literatura**

TAMIRIS MONTEIRO FERNANDES DA SILVA (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
CAROLINA BORIO DODE

De acordo com a Organização Mundial de Saúde cerca de 90% das 285 milhões de pessoas cegas e com baixa visão no mundo vivem em países em desenvolvimento. Existem nove milhões de crianças e adolescentes cegos com menos 15 anos. Poucos estudos foram desenvolvidos até o momento descrevendo a frequência das injúrias dentais traumáticas em adolescentes portadores de deficiência visual, e ainda é um assunto controverso. O objetivo desta revisão de literatura é avaliar a prevalência de traumatismo dentário em adolescentes deficientes visuais. Foram realizadas buscas em base de dados eletrônicos (PUBMED, SCIELO, LILACS), para o período de 1990 a abril de 2014, com os seguintes descritores: adolescentes, cegueira, traumatismo dentário. O critério de inclusão foi: estudos que avaliassem a prevalência de traumatismo dentário em adolescentes deficientes visuais, cegos e de baixa visão. Os artigos foram selecionados pelo título, seguido da leitura do resumo e posteriormente do artigo completo. Dos 48 artigos identificados, 06 foram considerados elegíveis. A maioria dos estudos era do tipo transversal. Em média a prevalência do traumatismo dentário foi de 30% e acometeu mais o gênero masculino. Alguns trabalhos demonstraram uma prevalência maior nos pacientes cegos que nos pacientes de baixa visão. Os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores. O overjet acentuado, o selamento labial inadequado e as maloclusões severas foram considerados fatores predisponentes. Acredita-se que as injúrias traumáticas dentárias ocorram decorrentes de quedas e colisões em ambientes fechados. O traumatismo dentário é considerado um problema de saúde pública não só por apresentar uma prevalência relativamente alta, mas também, por ter seu tratamento negligenciado ou conduzido

de maneira inadequada. Sendo assim, conclui-se que, de acordo com a literatura atual, existe uma alta prevalência de traumatismo dentário em adolescentes com deficiência visual e que esta é significativamente mais alta nos indivíduos cegos que nos de baixa visão. Portanto, surge a necessidade do desenvolvimento de novos trabalhos para que se possam estabelecer mais claramente as relações de causalidade e elucidar a possível relação entre a deficiência visual e a maior prevalência de injúrias traumáticas dentárias e conseqüentemente, melhorar a condição de saúde bucal e a qualidade de vida dessa população.

**Código: 899 - Primeiro Atendimento a Dentes Permanentes Traumatizados de Pacientes
Posteriormente Atendidos no Centro de Vigilância e Monitoramento do Traumatismo Dentário**

JEANE BATISTA DOS SANTOS (Sem Bolsa)
GABRIELLA FERNANDES RODRIGUES (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES

O atendimento inicial de dentes permanentes traumatizados pode ser de extrema importância para a manutenção do dente na cavidade oral. O objetivo deste trabalho é relatar as principais condutas realizadas em atendimento inicial de dentes permanentes traumatizados realizadas fora do Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismo dento-alveolar (CVMT) da UFRJ. Após aprovação do comitê de ética, foram selecionados 294 pacientes, entre 6 e 15 anos, com dentes permanentes traumatizados. Do total, 68,7% foram atendidos em outro centro de saúde, sendo 28,6% em Hospitais públicos e 24,5% em UPAS. O atendimento foi imediato em 53,1% dos casos e realizado por dentistas em 55,8%. Durante o primeiro atendimento, 25,5% fizeram orientações quanto a higiene e alimentação, 51,7% encaminharam para continuação do tratamento no CVMT, 22,4% prescreveram antibióticos e 30,6% analgésicos e anti-inflamatórios, 19% realizaram suturas, 4,8% fizeram restauração, 12,9% realizaram radiografias e 23,8% realizaram contenções. Conclui-se que o atendimento inicial em outros centros de saúde não seguem os protocolos estabelecidos pelos guidelines, desta forma trabalhos que avaliem o conhecimento dos profissionais de saúde sobre primeiros socorros são fundamentais. APOIO: FAPERJ.

**Código: 2890 - Produção Científica de Biobancos e Biorrepositórios
Associada aos Espécimes Dente, Osso e Sangue**

JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)
CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR
LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

O termo biobanco refere-se a uma “coleção organizada de material biológico humano e informações associadas, coletado e armazenado para fins de pesquisa, conforme regulamento ou normas técnicas, éticas e operacionais pré-definidas, sob responsabilidade e gerenciamento institucional dos materiais armazenados, sem fins comerciais (Portaria 2201/2011 Ministério da Saúde). O dente constitui um espécime utilizado na pesquisa, bem como no ensino em Odontologia (Nassif et al., 2003). O objetivo desta revisão da literatura foi determinar o número de artigos publicados que relacionaram os diferentes espécimes dente, osso e sangue aos termos biobanco e biorrepositório. Além disso, quantificar a produção científica oriunda de dados desses biobancos e biorrepositórios relacionada aos espécimes (dente, osso e sangue). A base Pubmed foi pesquisada em julho de 2014, buscando os termos biobank OR biorepository AND teeth; biobank OR biorepository AND bone; e biobank OR biorepository AND blood. As buscas foram limitadas aos campos Title/Abstract. Foram encontrados 3, 11 e 262 artigos relacionados aos espécimes, respectivamente, mostrando menor atividade científica dos biobancos e biorrepositórios relacionada ao espécime dente. Os artigos identificados ao espécime dente, o consideraram como o tecido biológico mais estável quimicamente do corpo humano, importante no entendimento de patologias e saúde (Tvinneriem et al., 2012), na correlação de fatores de risco para doenças (Morse et al., 2014) e na implementação do dente como espécime em um biobanco (Galloway, 2011). Os resultados da pesquisa indicam a necessidade da valorização e divulgação do dente como espécime para comunidade científica e acadêmica. Descritores: dente; biobanco; biorrepositório; Descoberta baseada em literatura

Código: 164 - Reciclando Ideias: Odontologia e Sustentabilidade em Prol da Cidadania

ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA (UFRJ/PIBIC)
MARIANA VASCONCELLOS M. FERREIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MIRELLA GIONGO GALVAO DA SILVA
SANDRA REGINA TORRES

A questão do lixo está se tornando um dos problemas mais graves da atualidade. A reciclagem é uma forma importante de gerenciamento de resíduos, pois transforma o lixo em insumos, com diversas vantagens ambientais. A economia dos recursos naturais e o bem estar da comunidade devem ser colocados como questão principal para o estímulo da prática

de reciclagem. O Ministério da Educação em parceria com o Ministério da Saúde apresenta o propósito de integrar a saúde e a educação na construção da cidadania. O objetivo desse estudo foi desenvolver práticas educativas com materiais alternativos e de baixo custo afim de incorporar conhecimento científico na área de odontologia, de modo e linguagem acessíveis à comunidade. Foi desenvolvido material de exposição, com finalidade educativa, oriundo de matéria-prima reciclável. Dentes confeccionados a partir de garrafas pet, escovódromos de garrações plástico de 20 litros e espelhos de Compact Disk (CDs) foram os materiais produzidos por alunos da graduação e pós-graduação em odontologia para o desenvolvimento de atividades educativas com foco na educação em saúde bucal. Observou-se que a criação de materiais alternativos na promoção da saúde estimulou o protagonismo da comunidade/pacientes com a construção do material para a comunidade. Desmistificar a odontologia como uma área de difícil acesso devido ao alto custo constituiu como um dos diferenciais desse estudo e visou o conhecimento da prevenção das doenças da cavidade oral, além de uma consciência de meio ambiente e cidadania.

Código: 1702 - Relação entre Tempo de Armazenamento e Microdureza Superficial de Compósitos Odontológicos à Base de Metacrilato e de Silorano

LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA (Sem Bolsa)
MICHELLE MIKHAEL AMMARI (Sem Bolsa)
ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)
MARINA SIQUEIRA (Sem Bolsa)
POLLYANNA MARIA DE SANTANA PEREIRA (Sem Bolsa)
ÂNGELA SCARPARO CALDO-TEIXEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LUCIANA POMARICO RIBEIRO

Esse trabalho teve como objetivo avaliar a relação de diferentes tempos de armazenamento na microdureza superficial de dois compósitos odontológicos, um à base de metacrilato (FILTEK P60) e outro de silorano (FILTEK P90). Os corpos-de-prova ($n = 30$) foram confeccionados em uma matriz metálica bipartida com 8,0mm de diâmetro e 2,0mm de espessura, preenchida em incremento único, sendo fotoativados com potência LED de 1400mW/cm² por 40s. Os corpos-de-prova foram armazenados pelos períodos de 1, 7, 30, 90 e 240 dias em água destilada, a 37°C. O teste de microdureza foi realizado em microdurômetro digital, com carga estática de 50g por 15s. A análise descritiva evidenciou que após 1 dia, o compósito de metacrilato apresentou microdureza maior em relação ao silorano (FILTEK P60 = 86,7; FILTEK P90 = 50,5). Resultados iguais foram encontrados em todos os períodos de tempo avaliados, ou seja, os valores de microdureza sempre se mostraram mais elevados no compósito de metacrilato (7 dias = 63,8 e 38,8; 30 dias = 73,3 e 45,8; 90 dias = 77,4 e 48,2; 240 dias = 73,8 e 44,0, respectivamente em FILTEK P60 e P90). Conclui-se que o compósito de metacrilato apresentou desempenho superior em relação ao compósito de silorano e o tempo de armazenamento não influenciou nos valores de microdureza. (FAPERJ #E-26/111.495/2011).

Código: 3536 - Resistência Adesiva de Bráquetes Posicionados pelas Técnicas de Colagem Direta e Indireta com Diferentes Sistemas Adesivos: Estudo *in Vitro*

FELIPE MARQUES RIO (UFRJ/PIBIC)
PATRÍCIA NADELMAN (Sem Bolsa)
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ADRIELE SILVEIRA ARAÚJO
LINCOLN ISSAMU NOJIMA

A técnica de colagem ortodôntica indireta tem, atualmente, recebido novos estímulos em virtude da crescente exigência de melhores resultados clínicos, bem como da introdução de novos materiais adesivos. Essa técnica, além de possibilitar maior conforto ao paciente durante a montagem do aparelho ortodôntico, favorece a precisão do posicionamento dos bráquetes, tornando o tratamento mais previsível. A ênfase na colagem indireta tem impulsionado o desenvolvimento de materiais específicos para execução da técnica no intuito de promover resistência adesiva passível de suportar as forças ortodônticas e as cargas resultantes da oclusão. Pressupõe-se que a utilização destes materiais específicos, quando da execução da técnica indireta, forneça adesividade do bráquete à superfície dentária similar ao dos adesivos de colagem direta. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar a resistência ao cisalhamento da colagem indireta realizada com diferentes adesivos, específicos e não específicos à técnica, e compará-la com a técnica de colagem direta, assinalada como padrão-ouro. Para este fim, 75 incisivos bovinos, dispostos verticalmente em cinco corpos de prova, foram divididos aleatoriamente em cinco grupos: Grupo Controle 1 – colagem direta com o adesivo Transbond XT; Grupo 2, 3, 4 e 5 – colagem indireta com o adesivo Transbond XT, Assure, Custom I.Q. e Transbond IDB, respectivamente, sendo os dois últimos específicos para a colagem indireta. A força de união dos bráquetes foi avaliada através de teste de cisalhamento na Máquina de Ensaio Universal EMIC DL 2000, 72 horas após a colagem. A análise de variância (ANOVA) de um fator revelou diferenças significantes ($p < .001$) entre os grupos. Dentre os grupos de colagem indireta, o teste de Tukey apontou a superioridade da resistência ao cisalhamento do adesivo Transbond XT (13,24 MPa) em relação ao Assure (6,44 MPa), Custom I.Q. (5,19 MPa) e Transbond IDB (3,59 MPa), sem diferença estatisticamente significativa entre os três últimos. Ao comparar os resultados com a colagem direta, notou-se ausência de diferença significativa apenas entre os grupos 1 (11,3 MPa) e 2. O adesivo de colagem direta

Transbond XT apresentou taxa de adesão superior aos demais e semelhante quando utilizado na colagem direta e indireta. Os resultados deste trabalho torna injustificável o investimento em diferentes sistemas adesivos quando se tem um que promove adesão adequada e compatível com a clínica em ambas as técnicas de colagem ortodôntica.

Código: 1198 - Restauração Anterior Auxiliada por Corantes – Relato de Caso Clínico

THÁRCILA JABOR FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: RAFAEL FERRONE ANDREIUOLO

JOÃO LUÍS ABREU

KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS

Tornar imperceptível a substituição da estrutura dentária perdida é o objetivo atual na Odontologia Restauradora. A presença de manchas ou características específicas torna essa camuflagem mais difícil e, a necessidade de esconder a restauração torna-se um desafio. Este compete, portanto, a reprodução fiel da forma, cor e textura de dentes anteriores. Inúmeras vezes certos detalhes de cor não podem ser reproduzidos apenas com resinas compostas, sendo necessária a utilização de corantes para que assim a restauração mimetize certas características dentárias. No presente estudo, apresenta-se um caso clínico de um paciente com uma fratura coronária no incisivo central superior em que foi utilizado corante dentário para conferir naturalidade à restauração confeccionada. A metodologia aplicada no desenvolvimento do caso foi: aplicação do sistema adesivo e a técnica de estratificação em camadas; a seqüência clínica foi: esmalte palatino (auxiliado por guia de silicone obtida a partir de enceramento diagnóstico), halo opaco, dentina, aplicação de corante, efeito incisal e esmalte vestibular cromático e acromático. Obteve-se um resultado satisfatório na reprodução das características específicas do elemento dentário restaurado, sendo o sucesso do trabalho reconhecido pelo paciente.

Código: 951 - Validade da Punção Aspirativa por Agulha Fina na Avaliação Inicial de Tumores de Cabeça e Pescoço e Sua Aplicabilidade no Diagnóstico Pré-Operatório

TATHIANA BÁRBARA SILVA DE SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ELLEN BRILHANTE DE ALBUQUERQUE CORTEZZI

MICHELLE AGOSTINI

Introdução: Lesões submersas na região de cabeça e pescoço são frequentes na prática clínica e a conduta adequada nem sempre pode ser definida utilizando apenas anamnese, exame físico e de imagem. A diferenciação precoce de lesões benignas de malignas é essencial no planejamento terapêutico. Nestes casos, a Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) pode ser utilizada por tratar-se de um método simples, seguro, versátil e poder ser associada a outros instrumentos diagnósticos como imunohistoquímica e ultrassom. Objetivos: Demonstrar a importância da PAAF na avaliação de lesões submersas na região de cabeça e pescoço e no planejamento terapêutico, através de uma revisão sistemática da literatura e elaboração de uma meta-análise. Métodos: Revisão da literatura em português, espanhol e inglês de 2008 a 2014, com os termos: punção aspirativa por agulha fina e cabeça e pescoço. Resultados: Cinco artigos adequados foram identificados. Os resultados encontrados foram: sensibilidade 88,44%, especificidade 95,12%, acuidade 87,02%, valor preditivo positivo 94,31%, valor preditivo negativo 94,08%, falso-positivos 3,17% e falso-negativos 5,96% de um total de 3.875 pacientes. Conclusões: A PAAF é um importante método de exame complementar no diagnóstico preliminar de lesões submersas. É de grande aceitação pelo paciente e minimamente invasivo. Não substitui a histopatologia resultante da biópsia aberta para diagnóstico definitivo, mas pode orientar o profissional quanto à conduta terapêutica pré-operatória ajudando a diferenciar a natureza da lesão com o mínimo de atraso.

Código: 4151 - A Aplicabilidade do Direito da Criança Durante a Hospitalização

HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

A necessidade de hospitalização produz na criança, alterações emocionais que podem interferir durante a sua recuperação de saúde, principalmente por estar afastada de seu ambiente familiar e da sua rotina diária. As crianças são extremamente vulneráveis, por exigir profunda adaptação às várias mudanças que as acometem no seu dia-a-dia durante a hospitalização, no entanto, neste ambiente possuem direitos que devem ser respeitados por toda a equipe de saúde envolvida no seu cuidado. Por ter tido a oportunidade de observar em minha prática acadêmica, em especial em uma Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico, alguns direitos da criança hospitalizada não serem atendidos, elaborei a seguinte questão norteadora: o tem sido produzido pelo profissional de saúde acerca dos direitos da criança hospitalizada? O objetivo deste estudo foi descrever a produção nacional de profissionais de saúde frente aos direitos da criança hospitalizada. Trata-se de um levantamento bibliográfico que fez parte fundamentação teórica do trabalho de conclusão de curso. O levantamento foi feito nos bancos de dados informatizados LILACS, BDNF, MEDLINE. Foram utilizados os descritores “criança hospitalizada”, “direitos do paciente” associados entre eles com o operador booleano and. Os critérios de inclusão foram os artigos disponíveis na íntegra e de acesso livre, que abordassem o tema direito da criança hospitalizada, artigos em português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram os que não atendiam aos critérios de inclusão e os artigos repetidos seriam considerados

apenas um. A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2013. Foram encontrados 3 estudos. Consta-se que dos três estudos encontrados, um revela que os pais referem não estar satisfeitos com as informações recebidas durante a hospitalização da criança, principalmente no que diz respeito ao tempo de hospitalização, evolução da doença e tratamento do filho. Outro estudo mostra que devido às dificuldades dos responsáveis em permanecer na instituição a criança permanece desacompanhada. Por fim, outro estudo encontrou diferença na satisfação dos pais da criança hospitalizada quando o profissional de saúde destina um tempo de disponibilidade para ouvir-lhes, pois entendem assim que estes os compreendem e estabelece um elo de confiança com o profissional. Conclui-se que no que se refere ao direito da criança hospitalizada o tema surge nos estudos encontrados, de forma indireta, não sendo o tema principal. Neste sentido, entende-se que esta temática merece ser melhor estudada devido as necessidades da criança hospitalizada e sua família. .

**Código: 3549 - Panorama do Câncer Infantil na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro:
Subsídios ao Planejamento de Ações de Enfermagem**

RAYANNE DE LIMA NORONHA (Sem Bolsa)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA

INTRODUÇÃO: O planejamento de ações de enfermagem a crianças com câncer é permeado por constantes desafios. No âmbito das diretrizes da política pública para qualificação da assistência oncológica, a partir da prática extensionista e de pesquisa, foi formulada a seguinte questão norteadora desse estudo: como se apresenta o panorama do câncer infantil na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro (BLRJ)? Nessa regional de saúde a Unidade credenciada para atenção oncológica não possui habilitação para oncologia pediátrica. **OBJETIVOS:** identificar aspectos epidemiológicos que configuram o panorama do câncer pediátrico na BLRJ e analisar as implicações para o planejamento de ações de enfermagem focadas na criança e sua família. **MÉTODO:** Estudo descritivo, vinculado ao projeto de pesquisa “Rede de Atenção Oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: proposição de estratégias de cuidado de enfermagem e apoio a pessoa com câncer e família na atenção básica, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa EEAN/HESFA/UFRJ parecer 571.039. Dados demográficos, de morbidade e mortalidade foram obtidos através do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e da base de Informações de Saúde do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) - CID 10 (neoplasias) no período 2009 a 2011. **RESULTADOS:** A população de crianças e adultos jovens (zero a 19 anos) aumentou na BLRJ no período analisado. O Registro Hospitalar de Câncer indica que o atendimento para câncer infantil para os moradores da região é realizado no Instituto Nacional do Câncer (HC I, II e III), Hospital Mário Kroeff e Instituto de Hematologia do Rio de Janeiro. As neoplasias mais frequentes são leucemia e linfoma em crianças, e tumor mama e útero em adolescentes. A insuficiência de dados no sistema de informação dificultou a análise referente a alguns municípios. **CONCLUSÃO:** A atenção oncológica pediátrica na BLRJ está centrada no tratamento fora de sede, o que gera implicações para as equipes da Estratégia Saúde da Família; é preciso criar condições para apoio à criança e a família, bem como manter articulações efetivas com as instituições de média e alta complexidade para garantir a continuidade do cuidado. Recomenda-se investigação dos registros acerca das crianças e adolescentes que utilizam o sistema de apoio municipal para transporte para realizarem diagnóstico e tratamento fora de sede.

Código: 1944 - A Anamnese na Consulta de Enfermagem: Uma Revisão de Literatura

AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (UFRJ/PIBIC)
CAIO GONZALEZ MARQUES (Bolsa de Projeto)
BÁRBARA LIMA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)
BEATRIZ DA SILVA ARAÚJO (Sem Bolsa)
AMANDA RODRIGUES DE SOUZA (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE
ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS

A Consulta de Enfermagem (CE) é uma atividade privativa do Enfermeiro e está regulamentada através da lei 7.498. De acordo com o COFEN a consulta esta baseada na utilização do método científico para realização do diagnóstico de enfermagem, além da promoção, prevenção, reabilitação, recuperação dos usuários atendidos. Dentro das atividades que podem ser exercidas na CE, foi escolhida a temática de abordagem do enfermeiro durante a anamnese, como tema deste estudo. A anamnese baseia-se na coleta de dados que auxilia o profissional a realizar a identificação dos problemas e a determinar os possíveis diagnósticos, planejar e executar sua assistência. Esta pode ser subdividida em quatro partes: os dados subjetivos, dados objetivos, o histórico do usuário e familiar e o relato do momento atual. Sendo assim, uma abordagem efetiva durante a anamnese é primordial para a consulta e para toda a realização do plano de cuidados, tendo em vista que constantemente o enfermeiro é desafiado na busca de conhecimento científico em prol da melhoria do cuidado ao usuário atendido. O objetivo foi identificar como é feita a abordagem do Enfermeiro na anamnese durante a Consulta de Enfermagem, a partir das evidências encontradas na literatura científica. Como questão da pesquisa, foi levantado “O que dizem os estudos à respeito de ações para a realização de uma anamnese eficaz na consulta de enfermagem?”. Para o desenvolvimento do estudo, optamos pela revisão de literatura. A metodologia inclui análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e

a melhoria da prática clínica. A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e novembro de 2013 na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Resultados da análise apontaram: presença de artigos atualizados sobre o tema, como do ano de 2013 e a participação do enfermeiro em 100% dos estudos. Foi identificado que o enfermeiro é visto como uma pessoa capaz de estabelecer uma relação próxima, individual e flexível e para alcançar seus objetivos na CE, exige-se que este profissional domine as habilidades de comunicação (com o paciente e demais membros da equipe), observação e de técnicas propedêuticas. A coleta dos dados deve ser entendida como um ato intencional, realizado para atingir objetivos claramente estabelecidos. Foi possível concluir que para uma CE resolutiva e eficiente o enfermeiro deve ter conhecimento das leis, teorias e sistematizações que abrangem a sua profissão, assim como, ser capaz de articular o conhecimento teórico-científico à prática de enfermagem, além de ver o indivíduo de forma holística, humanizada e praticar escuta ativa.

Código: 3821 - As Complicações em Colostomias/Ileostomias e os Cuidados de Enfermagem

LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Sem Bolsa)

NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa)

IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA

INTRODUÇÃO: Este estudo surgiu através do Trabalho de Conclusão de Curso durante o 7º período do Curso de Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro EEAN/UFRJ. A partir da assistência de enfermagem prestada aos pacientes colostomizados durante o projeto de extensão “Aprendendo a viver com uma ostomia”. Aborda como tema as complicações em colostomias/ileostomias e os cuidados de enfermagem. Dentre as diversas complicações presentes em uma colostomia/ileostomia, foi notado que as mais comuns são: dermatite, retração e prolapso. As principais fatores que levam a uma complicação são: falta de experiência da equipe cirúrgica, o abandono da confecção da ostomia para ser executado por um membro da equipe e o regime de cirurgia em que a ostomia é confeccionada. **OBJETO:** As complicações encontradas nos pacientes portadores de colostomia/ileostomia que realizam acompanhamento e/ou tratamento no serviço de estomaterapia de um Hospital Universitário. **HIPÓTESE:** A pesquisa pretende melhorar a qualidade de vida dos pacientes portadores de colostomia/ileostomia. **OBJETIVOS:** descrever e identificar quais as complicações existentes nos pacientes analisados e os cuidados adequados com os mesmos. **OBJETIVO ESPECÍFICO:** identificar se os pacientes colostomizados/ileostomizados receberam orientações a respeito dos cuidados quanto as complicações. **JUSTIFICATIVA:** O presente estudo é justificado pela necessidade de um cuidado diferenciado voltado para os pacientes portadores de colostomia/ileostomia. Evidenciando as complicações mais comumente desenvolvidas, e os principais motivos para o surgimento das mesmas. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa em que utilizou-se a análise de prontuários de pacientes atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho no período de novembro de 2013 a maio de 2014. O trabalho está sendo realizado dentro das normas estabelecidas pelo CEP segundo a Resolução CNS 466/12. **RESULTADOS:** Foi observado dentre os prontuários analisados que 66% dos pacientes são mulheres e 77% estão na faixa de etária de 50 à 90 anos, ou seja, a maioria dos portadores de colostomia/ileostomia analisados são mulheres idosas. Foi notado também que 44% dos pacientes observados já apresentaram complicações em seu dispositivo. Estudos comprovam que as taxas de complicações variam de 21% a 60% dos casos. E em sua maioria podem ser evitadas, para isso, deve haver um planejamento adequado do local de confecção da ostomia, e realizar o procedimento na técnica cirúrgica adequada. (SANTOS ET AL, 2007) Dentre esses pacientes que apresentaram complicações 22% desenvolveram dermatites e 22% desenvolveram prolapso. Cada complicação implica em um cuidado apropriado, e notou-se que apenas 34% dos pacientes que desenvolveram alguma complicação receberam essa orientação. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que essa clientela necessita de atendimento especializado e humanizado, tendo como objetivo prevenir complicações e tratar complicações já existentes, não deixando de se preocupar com o indivíduo como um todo, assim mantendo um cuidado integral e uma visão holística. O planejamento da assistência do paciente colostomizado é papel do enfermeiro. E tal assistência deve ser desenvolvida com base no processo de enfermagem, para que dessa forma seja possível um melhor atendimento a esses pacientes, onde faz-se necessário a percepção de condições clínicas consideradas patológicas, como ocorre com as complicações (BALDISSERA, ET AL, 2007).

Código: 2027 - A Abordagem da Enfermagem sobre a Educação em Saúde

FERNANDA DUARTE BARBOSA (Sem Bolsa)

CAMILA CRISTINA DA SILVA BAYER (Sem Bolsa)

CECÍLIA DA SILVA MORONI (Sem Bolsa)

CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ADRIANA DA SILVA SANTIAGO

Resumo: Esse estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão de literatura acerca das ações educativas realizadas por Enfermeiros publicados em periódicos. Quando se fala sobre educação em saúde pensamos em diversas ações que possibilitam que o bem-estar seja preservado. Na enfermagem, principalmente, o objetivo é construir e formar uma consciência de que hábitos saudáveis podem promover uma qualidade de vida melhor, consequentemente conservar um estado bom de saúde. Educação em Saúde é um processo de trocas de saberes e experiências entre a população como um todo, incluindo

usuários, profissionais e gestores de saúde. Cada pessoa é valorizada como dono de um saber, um aprendiz e um educador. Esta prática visa a prevenção de doenças, a promoção da saúde e promove a autonomia dos sujeitos envolvidos, tornando-os sujeitos ativos e transformadores de sua própria vida ou até mesmo da sua sociedade. Objetivos: Realizar uma revisão de literatura acerca das ações educativas realizadas por Enfermeiros aos pacientes; identificar as publicações sobre ações educativas em Enfermagem em periódicos nacionais no período de 2008 a 2012 utilizando bases de dados nacionais; analisar os resultados obtidos de maneira descritiva a fim de construir conhecimentos na área que visem reconhecer e valorizar a atuação do Enfermeiro como educador. METODOLOGIA: O estudo é do tipo revisão integrativa, a qual tem a finalidade de reunir e sintetizar resultado de pesquisa sobre um delimitado tema. O estudo foi realizado por meio de busca online das produções científicas nacionais dos profissionais de enfermagem sobre o tema Educação em Saúde, no período de 2008 a 2012. A captura dessas produções foi processada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizadas as bases de dados nacionais – Bases de Dados em Enfermagem (BDENF). Além disso, realizamos um levantamento de periódicos científicos na Base Minerva da Universidade Federal do Rio de Janeiro utilizando o mesmo recorte temporal. Os critérios de inclusão foram: possuir os descritores “enfermagem” e “educação em saúde”, o texto acompanhar os objetivos e estar na íntegra para leitura completa. Resultados: O estudo ocorrido no período de abril a julho de 2013 identificou dentre os importantes periódicos da saúde, 10 artigos que se encontravam de acordo com os critérios de elegibilidade. Observou-se que o número de artigos publicados sobre abordagem da Enfermagem na educação em saúde é escasso; a educação em saúde acontece mais em tipos de instituições que não hospital e Universidades (entre outras instituições pode se incluir a atenção básica, creches e escolas). Conclusão: Ressalta-se a importância da educação em saúde realizada pelos enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, visto que a profissão enfermagem não está presente somente no processo de recuperação e reabilitação, mas também nos processos de prevenção de doenças e promoção da saúde. Processos estes importantíssimos para a população e que tem como base as ações educativas direcionadas a diferentes grupos e faixas etárias. As ações educativas quando realizadas de forma eficaz conseguem convencer ao cliente a aderir um estilo de vida mais saudável e praticar o auto cuidado de forma adequada, possibilitando uma melhora em seu quadro clínico. Além disso, as ações educativas podem evidenciar fatores de risco, colaborando para a detecção precoce dos mesmos e atuando de forma preventiva. Dessa forma, podemos verificar a importância da presença dos profissionais e acadêmicos de enfermagem também na esfera educacional, além da forma assistencial, assumindo o papel de orientador e educador.

Código: 1900 - A Atuação da Equipe de Enfermagem no Gerenciamento de Resíduos Hospitalares

CAMILA BARROS GARCIA (Bolsa de Projeto)

FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ)

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)

FERNANDA GARCIA OLIVEIRA HARDUIM (Sem Bolsa)

DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

CAROLINE GRADIM MORAES (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

O gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) é o conjunto de atividades técnicas, que visa proporcionar um caminho seguro para a dispersão destes. Todo o gerador de resíduos deve elaborar o seu gerenciamento, e este deve estar embasado nas definições da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O gerenciamento dos resíduos hospitalares consiste nas etapas: manejo, segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transportes externos e disposição final. Objetivos: identificar na literatura científica como deve ser realizado o adequado gerenciamento dos resíduos hospitalares; discutir a atuação da equipe enfermagem neste gerenciamento. Metodologia: trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, com método descritivo. Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) utilizados: Resíduos de Serviços de Saúde, Enfermagem e Gerenciamento de Resíduos, utilizando-se o operador booleano AND para realizar o cruzamento dos descritores. A coleta de dados foi realizada durante o mês de novembro de 2013, nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Foram encontrados 16 artigos, sendo selecionados 12 de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os dados foram submetidos a análise temática de conteúdo, emergindo 03 categorias de acordo com a presença ou frequência de aparição dos temas. Resultados e discussão: Foram elaboradas as categorias: 1. Gerenciamento de resíduos hospitalares, onde o conhecimento acerca da temática pelos profissionais de saúde se mostrou precário, além de falta capacitação profissional por incentivo institucional; 2. Gerenciamento de resíduos hospitalares inadequado e os seus riscos, evidenciando-se que o gerenciamento inadequado dos resíduos hospitalares pode levar a prejuízos para os profissionais que, direta e indiretamente, estão envolvidos na manipulação e descarte dos resíduos, para os pacientes e até mesmo para o meio ambiente; e 3. A atuação da equipe de enfermagem no gerenciamento de resíduos, sendo possível perceber falta de pesquisas sobre o tema em enfermagem e o desconhecimento apresentado pelos profissionais acerca da segregação de materiais. Conclusão: A temática é pouco explorada pela literatura científica e pouco conhecida pela equipe de enfermagem, que realiza diariamente procedimentos geradores de resíduos e que poderia fazer a grande diferença no processo inicial de segregação de materiais. Assim, tem extrema importância que os gestores elaborem estratégias e capacitem esses profissionais, evitando o gasto desnecessário no processamento dos insumos de saúde e minimizando os riscos à saúde. O enfermeiro tem papel fundamental neste cenário, pois, munido de conhecimento adequado, pode disseminá-lo, treinando a equipe de Enfermagem e a multidisciplinar.

Código: 3524 - A Consulta de Enfermagem com Abordagem Síndrômica ao Homem Portador de DST

JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS

Introdução: A Consulta de Enfermagem a nível nacional foi legalizada com a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, Lei Nº 7.498, de 25 de junho de 1986 e disposta pela Resolução COFEN-159/1993. Como atividade privativa do Enfermeiro utiliza componentes do método científico através do processo de enfermagem para identificar situações de saúde/doença, prescrever e implementar medidas que contribuam para a promoção, prevenção, proteção da saúde, recuperação e reabilitação do indivíduo, família e comunidade. O Programa de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), com Abordagem Síndrômica do Ministério da Saúde (2006), baseia-se na identificação de sinais e sintomas verificados no momento da avaliação do paciente, que sugerem a existência de uma DST para seguimento de tratamento e condutas pré-estabelecidas no Programa de Saúde. A Política de Atenção Integral a Saúde do Homem (2008) visa qualificar a atenção à saúde da população masculina na perspectiva de linhas de cuidado que resguardem a integralidade da atenção. Objetivos: Levantar na literatura científica, artigos que tratam da Consulta de Enfermagem com Abordagem Síndrômica ao Homem Portador de DST; analisar os dados levantados; discutir os achados e divulgar os resultados em eventos científicos. Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo qualitativa, sendo utilizado como fonte primária artigos publicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) nas bases de dados: BDNF, LILACS, MEDLINE e SciELO e como fonte secundária Manuais do Ministério da Saúde e Protocolos de Enfermagem relacionados à temática abordada. Não foi estabelecido recorte temporal para realização deste estudo, devido escassez de publicações sobre o tema. Os critérios de inclusão do estudo foram: publicações científicas, disponíveis na íntegra ou em resumo, nas línguas português, inglês ou espanhol com a temática escolhida. Resultados: Foram encontradas seis (6) publicações científicas, sendo dois (2) artigos e quatro (4) publicações do Ministério da Saúde, Brasil. Discussão: Este estudo revelou: escassez na produção científica com a temática escolhida; dificuldade de acesso ao serviço de saúde e profissionais capacitados levando a grande parte dos homens a serem “diagnosticados e tratados” por balconistas de farmácias ou curiosos... Conclusão: O tratamento rápido e adequado a partir da Abordagem Síndrômica das DST e visão holística na Consulta de Enfermagem diminui o risco de complicações e de adquirir outras DST, o que contribui para a melhoria da qualidade de vida da população acometida por estas doenças, permitindo o bloqueio da cadeia de transmissão e diminuindo a propagação das DST. Sendo necessários novos estudos com esta temática, para capacitação e atualização de enfermeiros e demais profissionais da saúde na utilização da Abordagem Síndrômica das DST na consulta a este público alvo.

Código: 2053 - A Enfermagem na Prevenção do Estresse Ocupacional em Bancários

BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS (Outra)

BRUNA ESTEVAM DE LIMA. (Sem Bolsa)

MARÍLIA GOMES E SILVA (Sem Bolsa)

RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

O objeto de estudo é o risco para estresse ocupacional em bancários. Esse grupo de trabalhadores foi escolhido por terem uma atividade diária que os submetem a altos níveis de estresse, que podem interferir na sua qualidade de vida e de saúde. Os objetivos do estudo foram: identificar fatores que produzem estresse ocupacional em bancários e descrever o impacto desses fatores na qualidade de vida desses profissionais. Metodologia: Estudo do tipo quantitativo com abordagem descritiva. Teve como cenário uma Agência Bancária, localizada na Cidade do Rio de Janeiro-RJ. Para a coleta de dados foram selecionados 20 bancários de ambos os sexos que trabalham na função de atendimento ao cliente incluindo os caixas e as mesas de abertura de contas e acompanhamento de correntistas. A coleta de dados foi realizada no mês de junho, de 2013, através da aplicação de um questionário com 24 questões, respondidas pelos participantes após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). A análise dos dados foi feita por meio de tabelas e quadros simples, interpretados e demonstrados através de dados estatísticos, com auxílio de produção científica sobre a temática. Resultados: Dos 20 trabalhadores que participaram da pesquisa 70% considera as atividades laborais muito estressante, tendo como principal causa o relacionamento com os clientes. Outras causas citadas foram: necessidade de atingir metas mensais (15); excesso de atividades a serem realizadas no horário de trabalho (10); baixo salário (9); relacionamento profissional difícil (9); responsabilidade inerente à função exercida na agência bancária (6); situações de assédio moral e agressões (6). Como impacto na qualidade de vida e saúde identificou-se que 90% dos trabalhadores não desligam-se do trabalho nos fins de semana e que sintomas como cansaço, insônia, dores no corpo e esquecimento são identificados como consequência do trabalho, o que demonstra o impacto negativo do mesmo na saúde desses trabalhadores. Conclusão: Além do empregador que deve propiciar estratégias para aliviar o estresse no ambiente de trabalho e suas consequências, os profissionais de saúde, incluindo o enfermeiro devem estar preparados para atuar na prevenção do estresse ocupacional, que deve incluir atividades de lazer, exercícios físicos, padrão de sono regular e alimentação balanceada a fim de reduzir os danos causados por atividades laborais. Palavras chave: Enfermagem; Qualidade de Vida; Esgotamento profissional

**Código: 1785 - A Evolução do Programa Saúde na Escola na Cidade do Rio de Janeiro
no Período de 2003 à 2013**

TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE

Introdução: O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma política intersetorial e de articulação permanente entre o Ministério da Saúde e da Educação, visando ações e políticas de atenção integral à saúde da criança, adolescentes e jovens da Rede Pública de Atenção Básica, em âmbito escolar e/ou das unidades básicas de saúde realizada pelas Equipes de Saúde da Família. Trata a saúde e a educação de forma integral, com participação comunitária nos três níveis de governo, como parte de uma formação ampla para a cidadania, usufruto pleno dos direitos humanos e qualificação das políticas públicas brasileiras. Nesse estudo, o que se problematiza é a relação entre as atividades desenvolvidas pelo PSE no município do Rio de Janeiro (RJ) e a evolução de suas metas e estratégias, sem supor que a implantação das políticas públicas por si só garantam a ação do programa em sua totalidade. Objetivos: Apresentar, a partir das informações de produção em saúde, a estruturação do Programa Saúde na Escola no município do Rio de Janeiro; analisar, a partir dos dados levantados, a realidade do PSE no município do Rio de Janeiro. Método: Pesquisa qualitativa. Coleta de dados realizada analisando a proposta de saúde escolar nos últimos 10 anos na cidade do Rio de Janeiro, atualmente denominado de PSE. Pesquisa submetida ao Comitê de Ética (CEP/EEAN/HESFA/UFRJ) Protocolo nº 100/ 2010. Resultados: não há dados de fácil acessibilidade online entre os anos de 2003 à 2009 sobre o PSE, segundo os relatórios da prefeitura do RJ: 2010 - não foi encontrado nenhuma meta específica para o PSE. 2011 - estipulada meta referente às Escolas do Amanhã com o objetivo de melhorar mensuração de iniciativas estratégicas, além de duas metas referentes às Escolas do Amanhã nos resultados da Secretaria Municipal de Educação (SME). 2012 – duas metas referentes ao PSE nos resultados da SME. 2013 – uma meta referente ao PSE. Não há resultados com relação às metas estipuladas entre 2010 à 2013 no relatório da Prefeitura do RJ. Dados do Instituto de Atenção Básica e Avançada à Saúde – 2013: atendimentos realizados médicos e enfermeiros (39.615), Tratamento Restaurador Atraumático (TRM) (11.023), atendimentos dentistas e auxiliar de Saúde Bucal (56.721), Aplicações de Flúor (54.243), atendimentos psicológicos (20.173), Avaliações básicas dos alunos realizadas pelos técnicos de educação e saúde (350.204), Eventos de educação e promoção da saúde, inclusive de escovação supervisionada e educação em saúde bucal (70.802). Conclusão: Dados analisados apontam a validade real para o estabelecimento de novas metas e ações que consigam abranger a total demanda de atenção à saúde de escolares da Rede Pública de Ensino do Município do RJ, assim como prover capacitação necessária de profissionais da saúde e educação para a efetivação de suas contribuições nas trocas de saberes, participação e avaliação de atividades desenvolvidas no PSE.

**Código: 471 - A Informação como Tecnologia do Cuidado de Enfermagem:
Um Enfoque na Saúde das Pessoas com Deficiência na APS**

JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: LORENA FAGUNDES LADEIA VITORIA REGIS

Os casos de deficiências vêm exercendo um impacto crescente na saúde coletiva, nos debates sobre direitos humanos, discussões sobre determinantes sociais e inclusão social no Brasil. O Ministério da Saúde priorizou no plano de ações estratégicas 2012-2022 medidas que envolvem vigilância, promoção e cuidado integral para redução das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), articulando ações de linhas do cuidado no campo da diabetes, hipertensão, álcool/drogas e acidentes. As DCNT também se constituem como causas frequentes para o aparecimento de diversas deficiências na população, tendo como causa principal o diabetes. Contudo, as informações sobre deficientes no Brasil ainda são imprecisas e contraditórias. Para tentar minimizar a desinformação sobre deficiência esse projeto delineou as seguintes questões de pesquisa: Quais são e onde estão localizadas as pessoas com deficiências na Comunidade São Carlos, área São Francisco de Assis, Rio de Janeiro no período de agosto 2013 – Julho de 2014? Quais variáveis biopsicossociais estão relacionadas às deficiências na área São Francisco de Assis no período de agosto 2013-2014? Os objetivos foram: a) Realizar um censo das pessoas com deficiência na Comunidade São Carlos, área da equipe São Francisco de Assis; b) Traçar o perfil de saúde das pessoas com deficiência na Comunidade São Carlos, área da equipe São Francisco de Assis; c) Georreferenciar o número de pessoas com deficiências e o perfil de saúde desta população na Comunidade São Carlos, setores censitários correspondentes à área São Francisco de Assis no município do Rio de Janeiro. A metodologia que conduziu o estudo foi a abordagem quantitativa, de natureza descritiva. Os sujeitos da pesquisa foram pessoas que apresentaram deficiência e assinaram o TCLE. Os dados foram coletados preliminarmente através das fontes secundárias, registros dos agentes comunitários de saúde, dos enfermeiros da ESF/CMS HESFA e confirmados através de entrevistas com um questionário no inquérito domiciliar. Na análise dos dados, as respostas foram inseridas na máscara do Epi Info para a análise estatística e associações das variáveis. Os resultados encontrados foram: a população investigada totaliza 55 deficientes, destes 31 deficientes (56,7%) eram do sexo masculino com uma mediana de idade de 51 anos (média 50,4), e 24 deficientes (43,3%) eram do sexo feminino com uma mediana de idade de 60,5 anos (média 56,1). A amostra de deficientes foi composta por: Vinte e dois deficientes encontrados (40%) apresentavam deficiência física, quatro (7,3%) apresentaram deficiência mental, seis deficientes encontrados (10,9%) apresentaram deficiência auditiva, oito

deficientes (14,5%) apresentaram deficiência visual. Dos deficientes encontrados, seis (10,9%) apresentavam mais de uma deficiência, sendo caracterizado como deficiência múltipla. Do total de pacientes investigados nove (16,4%) apresentavam outros transtornos. Um achado importante mostrou que dentre os deficientes encontrados, doze (21,8%) realizavam reabilitação, enquanto que a maioria, quarenta e três deficientes (78,2) não realizava nenhum tipo de reabilitação. Observou-se um predomínio de pessoas do sexo masculino, com deficiência física e um predomínio na ausência da realização de reabilitação. Esse estudo pode contribuir para melhorar o planejamento do cuidado de enfermagem através das informações mais precisas sobre os deficientes encontrados na Comunidade São Carlos. As informações serão fornecidas aos profissionais que trabalham na ESF/CMS HESFA. Os resultados permitirão conhecer melhor o número, perfil e referência geográfica das pessoas com deficiência na comunidade São Carlos, área São Francisco de Assis, Rio de Janeiro.

**Código: 1691 - A Integração Ensino-Serviço a Partir dos Programas Pró e PET Saúde:
Avaliação Documental**

NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS (Sem Bolsa)

BRUNA SALTARELLI MARTINS MELO (CNPq/PIBIC)

ANA LÚCIA ABRAHÃO DA SILVA (Sem Bolsa)

MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES (Sem Bolsa)

Área Temática: FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS

O Programa de Reorientação da Formação Profissional (PRÓ-SAÚDE - 2005) foi uma iniciativa do governo voltada a apoiar a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que passou a envolver os cursos de graduação de Medicina, Enfermagem e Odontologia. Em 2007 o Programa foi ampliado para o Pró-Saúde II, contemplando as 14 profissões da área da saúde. A produção científica neste campo apresenta um importante papel na reorientação da formação, articulando o processo ensino-aprendizagem a rede de serviços de atenção à saúde, focado principalmente na atenção básica. O programa de Educação pelo Trabalho (PET-Saúde) foi criado com estratégias complementares ao Pró-Saúde, focado no eixo prático e no processo de ensino-aprendizagem que se dá na rede de serviços envolvendo os docentes, os estudantes, a equipe de saúde do serviço e o usuário do SUS. Em suma, o PET – Saúde introduziu a pesquisa como eixo do ensino-aprendizagem em saúde e sobre a gestão dos serviços de saúde. O objeto deste estudo é a investigação da integração ensino-serviço a partir do Pró e Pet-Saúde à luz da análise documental e relatórios institucionais, tendo como objetivo identificar as profissões da saúde envolvidas no Pró-Pet saúde III. Estudo multicêntrico, quantitativo em desenvolvimento nas Universidades Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Estadual de Campinas (UNICAMP). Nesta primeira fase, analisa dados do “relatório técnico anual de atividades do Pró-saúde/PET-Saúde” de 2013. A análise do perfil dos preceptores dos serviços municipais de saúde, dos docentes-tutores e dos discentes bolsistas foi realizada com estatística descritiva simples. Na análise documental preliminar na UFRJ identificamos: 1- 52 preceptores dos serviços municipais de saúde: Enfermeiros (55,8%); Médicos (21,2%); Dentistas (17,3%); Farmacêuticos (3,8%); Fonoaudiólogos (1,9%); 2- 12 docentes-tutores: Médicos (33,3%); Enfermeiras (25%); Dentista, Psicóloga, Terapeuta Ocupacional, Farmacêutico e Fonoaudióloga (8,3% cada); 3- 143 discentes dos cursos da saúde: Medicina (33,5%); Enfermagem (24,5%); Odontologia, Psicologia, Terapia Ocupacional, Farmácia e Fonoaudiologia (8,4%). A enfermagem e a medicina são as áreas profissionais mais atuantes no projeto PET-PRÓ Saúde, mesmo que reduzidamente em relação ao número de profissionais e tutores na rede de ensino. Apontamos o reconhecimento da relevância destas políticas para a formação dos profissionais da saúde e para o cuidado dos usuários no SUS, reconhecemos a existência de limites no âmbito interdisciplinar e inter-institucional (ensino-serviço).

**Código: 220 - A Linguagem Diagnóstica do Enfermeiro:
O Cuidado ao Paciente com Rejeição do Enxerto Renal**

PALOMA CARDOSO PEDRO DA SILVA (Sem Bolsa)

RAYANE ECCARD DE SOUZA (CNPq/PIBIC)

TALLYTA RODRIGUES (Sem Bolsa)

FERNANDA GARCIA OLIVEIRA HARDUIM (Sem Bolsa)

GRAZIELLE REZENDE DA SILVA (Sem Bolsa)

RAÍSSA GOMES VIVAS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

Introdução: trata de um estudo de caso realizado no primeiro semestre de 2014 por discentes do 6º período letivo do curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN/ UFRJ). Foi desenvolvido como etapa avaliativa no Programa Curricular Interdepartamental IX, denominado “Cuidados de Enfermagem a Clientes Hospitalizados III” e resultou do cuidado prestado a paciente no setor da nefrologia, de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Considerações iniciais: O motivo para escolha desse trabalho deve-se a peculiaridade e às patologias associadas que tornam o caso clínico da paciente desafiador para elaboração de um plano de intervenção de enfermagem. Os objetivos foram: levantar história clínica da doença renal e complicações pós enxerto; elaborar um plano assistencial a partir dos dados levantados e das necessidades demonstradas pela paciente e discutir a importância do plano assistencial do enfermeiro na

qualidade da assistência prestada. Materiais e métodos: Este é um estudo de caso clínico de abordagem qualitativa e descritiva, que visa tratar detalhadamente a história clínica do paciente, a partir do levantamento junto à paciente, ao prontuário e do levantamento bibliográfico. A discussão e análise esteve apoiada nas bases conceituais de autores que tratam da clínica, das complicações e dos cuidados de enfermagem pós transplante renal. A síntese e triangulação dos dados permitiram elaborar um plano assistencial de enfermagem. Resultado: O sujeito do estudo foi uma mulher de 39 anos, internada com diagnóstico médico de Lúpus Eritematoso Sistêmico, Hipertensão Arterial, Insuficiência Renal Crônica, HIV positivo e a experiência de dois transplantes renais sem sucesso. Para a garantia do anonimato conforme a resolução COFEN 240/2000, o nome não será mencionado. Investigamos toda sua história clínica pregressa e atual, medicamentosa e a evolução de enfermagem desenvolvendo um plano assistencial, os diagnósticos de enfermagem, metas e intervenções para promover o bem estar e a melhora da qualidade de vida dessa paciente. Análise: As necessidades foram consideradas no processo de enfermagem e os diagnósticos estiveram de acordo com as terminologias padronizadas NANDA, NIC, NOC, tais como Integridade do ego, Segurança, Dor e Ensino/Aprendizagem. Conclusão: O estudo proporcionou ao grupo discente a ampla investigação do conhecimento teórico científico para capacitar de forma mais rica e especializada à assistência de enfermagem. Compreender a importância do plano de intervenção a partir da interseção das diversas patologias, do processo fisiopatológico e evolutivo das doenças, suas complicações, tratamentos, interações medicamentosas e intervenções cirúrgicas, bem como a impressão pessoal do paciente e suas respostas humanas é essencial para o apoio no enfrentamento de perda tão significativa.

Código: 1461 - A Produção Científica acerca da Qualidade de Vida no Trabalho de Docentes de Enfermagem

TATIANA MONTEIRO DA PAIXÃO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: KEIDI VIANNA BENETTI
LIANE GACK GHELMAN
ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS
SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS

Introdução: A qualidade de vida é a percepção de um indivíduo em relação ao seu posicionamento mediante a sua vida, sem se desvincular de sua cultura, valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Nesse mesmo sentido cabe ressaltar que o conceito de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) passa por noções de motivação, satisfação, saúde e segurança no trabalho sendo necessária a discussão de novas formas de organização do trabalho e de novas tecnologias, através disso podemos analisar como o docente de enfermagem é afetado pelo seu trabalho (SCHRADER ET AL, 2012). O estudo apresentou como objeto a qualidade de vida no trabalho de docentes de enfermagem. Objetivos: Evidenciar a produção científica na enfermagem sobre qualidade de vida no trabalho e destacar os resultados das pesquisas acerca qualidade de vida no trabalho. Referencial Teórico: O trabalho pode tornar um fator de risco à saúde ou produtor de qualidade de vida, pois se caracteriza como uma atividade social, conseqüentemente, compõe a identidade e formação do sujeito em sua totalidade. O bem-estar e a qualidade de vida constituem-se de um amplo vínculo, subordinados as questões físicas e psicológicas do sujeito, bem como as circunstâncias políticas, culturais, educativas e sociais; incluindo-se o trabalho (TABELÃO, 2012). Método: Trata-se pesquisa qualitativa de caráter descritivo, optou-se por uma revisão integrativa. Para o levantamento de dados, optou-se pelas bases de dados virtuais das Ciências da Saúde como a Biblioteca Virtual em Saúde; o SCIELO; a LILACS (Literatura Latino - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); CAPES. A questão norteadora do estudo foi qual a produção científica sobre a qualidade de vida dos docentes de enfermagem de universidade? Os critérios de inclusão estabelecidos para a investigação foram: corte temporal de 03 anos disponíveis em texto completo e com idioma em português e que tratassem da temática, fornecendo informações suficientes que possibilitassem à discussão dos cuidados necessários para o trabalhador. Aqueles que não atenderam a estes critérios previamente selecionados foram automaticamente excluídos da pesquisa. O instrumento utilizado contou com questões sobre a metodologia utilizada, tipo de estudo, abordagem, local de publicação, características dos sujeitos do estudo, principais resultados encontrados. Para realizar a presente revisão foram utilizadas seis etapas: a identificação da questão de pesquisa; o estabelecimento dos objetivos; a formulação da questão norteadora e de critérios de inclusão/exclusão para a busca de artigos; a elaboração e aplicação de um formulário para extração/análise de dados dos artigos selecionados; a análise e discussão dos resultados Os dados foram analisados à luz com o referencial teórico sobre a saúde do trabalhador. Resultados: Foram encontradas aproximadamente 9.246 publicações nas bases de dados. Este material sofreu uma criteriosa seleção de acordo com os critérios de inclusão, o que favoreceu a permanência de 119 artigos, no período de 03 anos através de uma leitura crítica prévia, com o intuito de identificar a aderência destes à pesquisa em tela, de modo a verificar em que medida possibilitaria o alcance dos objetivos propostos foram encontrados 12 artigos. As características metodológicas mais evidenciadas, nos artigos encontrados, foram pesquisa de múltiplos casos/ corte transversal e descritiva. Os periódicos que mais produziram estudos sobre a temática qualidade de vida no trabalho, foram a Revista da escola de enfermagem USP e Revista de saúde pública, sendo os qualis, A2 e B1 os mais evidenciados na busca bibliográfica. Conclusão: A análise da produção científica sobre a qualidade de vida no trabalho, permitiu-nos ter uma visão abrangente da temática que têm direcionado os estudos sobre esta questão tão importante na atualidade, bem como das limitações e possibilidades que lhe são inerentes. Podemos deduzir que a produção científica acerca de qualidade de vida é precária. Faz-se necessário investimentos dos profissionais, para ampliar o número de ações para a saúde do trabalhador e publicações nessa área. Descritores: Qualidade de vida, Enfermagem e Saúde do Trabalhador.

Código: 976 - A Qualidade do Atendimento de Enfermagem na Perspectiva do Usuário

BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES (*Bolsa de Projeto*)

CAIO GONZALEZ MARQUES (*Bolsa de Projeto*)

CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (*Outra*)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES

Introdução: Estudo integrante do projeto PET-Saúde intitulado Atendimento da criança em situação de emergência: interfaces do cuidado de Enfermagem com as políticas públicas da Escola de Enfermagem Anna Nery da UFRJ. O atendimento nas unidades de emergência recebem pacientes com riscos iminentes de morte ou sofrimento intenso, podendo ser potenciais agravadores da saúde. As crianças podem ser vítimas de diversas fatalidades, envolvendo IRAS, intoxicações e/ou acidentes causadores de traumas. Diante desta situação é de suma importância que a equipe de enfermagem esteja capacitada e use o seu potencial para prover o atendimento emergencial da forma mais efetiva possível. A prática de avaliar o atendimento é fundamental para a melhoria da qualidade e da gestão do sistema, quando realizada de forma efetiva, ordenada, especificando de forma clara as necessidades do público do qual é prestado à assistência. Objetivo: Avaliar a qualidade da assistência de enfermagem prestada a crianças em situação de emergência em um Hospital do município do Rio de Janeiro. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu através de entrevistas com 77 acompanhantes de crianças atendidas em situação de emergência. Os dados foram analisados no Programa EPINFO 7.0 e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMSDC/RJ sob o número 103/13. Os resultados foram: 62,3% dos profissionais da equipe de enfermagem se apresentaram para a criança e para o responsável, estando à disposição para realização da assistência quando solicitados, 41,5% destes profissionais fizeram a higienização das mãos para início dos cuidados para/com a criança, 79,2% demonstraram confiança para a realização de suas ações. Em 63,6%, foi possível estabelecer uma relação de confiança entre a criança e o(s) profissional(is) e 53,2% orientaram as crianças e seus responsáveis sobre as possíveis manifestações clínicas que poderiam evoluir na criança. 61% dos acompanhantes consideraram o tempo de espera para ser atendido na emergência como satisfatórios. 66,2% responderam que não faltaram equipamentos para a realização de um atendimento. 55,8% disseram que o estado de conservação do mobiliário dentro da emergência satisfaz as condições necessárias. Em 76,6% dos dados coletados constam que as ações de enfermagem foram efetivas em relação à assistência prestada com a criança. Conclui-se desta forma que a qualidade do serviço de enfermagem prestado na emergência neste hospital no município do Rio de Janeiro foi considerada de intermediária à alta. A satisfação dos acompanhantes no atendimento de enfermagem em uma emergência pediátrica ocorreu através das informações transmitidas sobre o prognóstico, pela relação de confiança estabelecida com a criança, e pelo rápido atendimento. O descontentamento esteve presente no grau de insatisfação com os mobiliários hospitalares.

Código: 4206 - Acessos e Barreiras na Rede de Saúde Mental: Um Olhar da Enfermagem

NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS (*Outra*)

JULIANA DE FARIA CARAMORE (*Outra*)

HARIELLE DOS SANTOS ROCHA (*Bolsa de Projeto*)

CAMILA DA CRUZ RODRIGUES (*Bolsa de Projeto*)

LUÍZA ARAÚJO MANCINI GIFFONI FLÓRIDO (*Bolsa de Projeto*)

MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES (*Outra*)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS

A iniciativa e interesse pela realização deste trabalho teve sua partida através de ações no Programa Pro-Pet Saúde Mental, que desenvolve ações de articulação entre ensino, extensão, pesquisa e atenção a saúde e possui como meta, desenvolver e intensificar as ações em rede na área programática 3.0. Este estudo cartográfico possui o objetivo de investigar o acesso e barreira na demanda e oferta por serviços de saúde no plano do cuidado da Saúde Mental. Foi utilizado enquanto base para metodologia o conceito de usuário-guia. São fontes de coleta de dados o usuário-guia, os prontuários e os relatórios técnicos. Os resultados apontam para os laços entre gestão, produção do cuidado, política e formação; ainda, a produção da existência remete às linhas de conexão não previstas no mundo do cuidado, emergindo o conceito ampliado de saúde; a linha de cuidado para além dos serviços de saúde; a potencia do plano terapêutico singular; e a multiplicidade da existência. Destacamos a alteridade do usuário no processo de cuidar, a articulação entre a equipe multiprofissional e a atuação do profissional de enfermagem incluindo o olhar para o cuidado ao corpo, o autocuidado e a autonomia no modo de andar a vida.

**Código: 3127 - Assistência de Enfermagem em UTI Neonatal e Segurança do Paciente:
Uma Revisão de Literatura**

SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica cujo objeto de estudo é a segurança do paciente na assistência de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Questão de pesquisa: Qual a produção científica sobre a segurança do paciente na assistência de enfermagem na UTIN? Objetivos do estudo: identificar as produções científicas acerca da segurança do paciente na assistência de enfermagem em UTIN; e discutir a segurança do paciente na assistência de enfermagem em UTIN. Metodologia: Pesquisa com abordagem qualitativa e descritiva, sendo utilizados como descritores Enfermagem, UTI Neonatal, Segurança do Paciente e Erro Médico; e o operador bolleano AND para realizar o cruzamento destes descritores. A coleta dos dados ocorreu no período de maio de 2014, e foram acessadas as bases de dados LILACS e MEDLINE. Critérios de inclusão: recorte temporal de 2009 a 2013, artigos com texto completo nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídas as publicações que não possuem aderência com a temática da pesquisa. Foram encontrados inicialmente 27 artigos, sendo selecionados 17 de acordo com os critérios estabelecidos. A análise dos dados foi realizada de acordo com a metodologia de análise temática de conteúdo. Resultados: Após a exploração do material, emergiram três categorias: 1. Segurança do paciente na UTIN, onde foram discutidas as principais medidas de segurança a serem adotadas na UTIN; 2. O erro na assistência de enfermagem em UTIN, sendo identificados os principais erros na assistência, como extubações acidentais e desposicionamento de catéteres; 3. O conhecimento da equipe de enfermagem acerca da segurança do paciente, abordando-se o conhecimento e treinamento da equipe de enfermagem frente a assistência segura. Conclusões: A temática é bastante relevante, porém, necessita de maior discussão. Considerando-se a importância das publicações para a atualização e disseminação de conhecimentos para os profissionais de enfermagem, o número de publicações encontradas é pequeno. Quanto à segurança do paciente, atualmente, tais discussões tem permeado o cuidado de enfermagem nas instituições, contudo, destaca-se a necessidade de investimento em uma cultura de segurança institucional, como forma de superar a cultura punitiva ainda existente. É necessário estimular o conhecimento dos profissionais acerca da segurança do paciente, e de medidas preventivas quanto a possível ocorrência de erros e danos. Descritores: Segurança do Paciente. Assistência de Enfermagem. UTI Neonatal.

**Código: 886 - Banco de Fotos Digitais da Escola de Enfermagem Anna Nery:
Contribuições para a Memória Institucional**

MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa)
BRUNA ESTEVAM DE LIMA. (Sem Bolsa)
RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)
JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES
PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE

Introdução: Este estudo trata da organização do acervo fotográfico digital do Centro de Documentação (CEDOC) da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Objetivos: Identificar as fotos digitais referentes à Aula Inaugural da EEAN, no período 2013/2, no programa Windows Live Photo Gallery para arquivar no banco de fotos do CEDOC/EEAN. Metodologia: O estudo foi desenvolvido no âmbito da disciplina eletiva do Curso de Graduação da EEAN/UFRJ, Oficina de História da Enfermagem I, no período 2013/2, ocorrida em 27 de agosto de 2013 no auditório do Centro de Tecnologia da UFRJ. As fotografias foram transferidas da máquina fotográfica digital da EEAN para um pen-drive e identificadas no Programa Windows Live Photo Gallery, sendo registrados os seguintes dados, disponíveis no Programa: marcas de pessoas, marca de localização, legenda, marcas descritivas e informações adicionais. Posteriormente, as fotografias já identificadas foram arquivadas no computador do CEDOC/EEAN. Resultados: Foram identificadas 117 fotografias. As marcas de pessoas contemplaram os nomes completos e cargos das personalidades presentes no evento, identificadas na fotografia; A marca de localização, comum para todas as fotos, contemplou a identificação da cidade e estado do evento, no caso, Rio de Janeiro/RJ; A legenda, comum para todas as fotos, identificou o título do evento: “Aula Inaugural do 2º semestre de 2013, EEAN/UFRJ (comemoração pelos 90 anos da EEAN)”. As marcas descritivas variaram de acordo com a fotografia, sendo que todas tinham a marca descritiva “CT” (Centro de Tecnologia da UFRJ). Além dessa, algumas fotografias necessitaram de outras marcas descritivas a fim de descrever as fotos registradas. As informações foram: Nome do Arquivo; Data com hora da foto; Tamanho da foto e Classificação. Conclusões: O trabalho realizado na disciplina possibilitou para a eternização da atividade histórica realizada pela EEAN em comemoração aos seus 90 anos de existência, bem como para produzir fonte primária para futuras pesquisas, uma vez que identificou as personalidades presentes nas imagens fotográficas. Além disso, contribuiu para a organização e ampliação do acervo digital do CEDOC/EEAN e para a preservação da história da enfermagem brasileira.

**Código: 3973 - Capacitação dos Voluntários e Monitores Socioambientais para
Enfrentamento de Desastres Naturais: Prática de Intervenção Educacional**

JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Bolsa de Projeto)

THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto)

DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Bolsa de Projeto)

THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

GRACIELE OROSKI PAES

Considerações Iniciais: Os desastres naturais podem ser conceituados, de modo sumário, como o resultado do impacto de um fenômeno natural extremo ou intenso sobre um sistema social, causando sérios danos e prejuízos que excedem a capacidade dos cidadãos afetados em conviver com o impacto. Exemplo emblemático e dramático disso foi a grande catástrofe que atingiu a Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro em janeiro de 2011, quando muitas vidas foram abruptamente ceifadas. A partir da assistência voluntária de alunos e professores do Centro de Ciências da Saúde àquelas vítimas, e mobilizados pela necessidade de engendrar-se uma participação não somente solidária, mas também proativa no sentido de prática extensionista e mesmo de pesquisa, foi criado o Grupo Multidisciplinar de Pesquisa e Extensão para Atenção às Situações de Desastres Naturais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GEPEDEN-UFRJ). A premissa básica que norteia o trabalho deste Grupo é a capacitação de recursos humanos para atendimento de saúde em situações de desastres naturais. Nesse sentido, estratégias de intervenção educacional vêm sendo operadas pelo GEPEDEN-UFRJ para se efetivar a prática de capacitação de monitores e voluntários socioambientais da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, que são pessoas que vivenciaram e sofreram as consequências daquele desastre, e que, agora, procuram aprender como agir, a fim de terem maiores condições de prestarem auxílio à população local, em caso de futuras ocorrências. Ademais, intenciona-se que estes agentes se tornem multiplicadores de conhecimento. Os cenários de atuação do GEPEDEN, dada através da promoção de treinamentos teórico-práticos, acontecem nos municípios de Petrópolis e Nova Friburgo. Neste estudo, elegemos como objetivos: analisar os resultados do processo de capacitação de monitores e voluntários socioambientais desenvolvido nos municípios de Petrópolis e Nova Friburgo. Metodologia: Foi aplicado o método de intervenção educacional, o qual se pauta em concepção de educação voltada para uma ação transformadora, emancipatória, dialógica e reflexiva. Aplicou-se um pré-teste antes e o pós-teste ao final da capacitação, com 15 questões referentes aos temas abordados. O tempo foi pré-estipulado em 30 minutos e cronometrado pelos membros do GEPEDEN-UFRJ. Ao todo, participaram 38 agentes. No que diz respeito aos aspectos ético-legais, o estudo atende à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery / Hospital Escola São Francisco de Assis (Protocolo nº 101). A análise dos dados foi realizada através de estatística simples descritiva, e computada em planilhas Microsoft Excel. Os resultados foram enviados para o e-mail dos participantes, individualmente, a fim de saberem e avaliarem seu rendimento. Resultados: Os 38 agentes participaram tanto do pré-teste quanto do pós-teste. No pré-teste, houve 50,87% acertos, e no pós-teste, 67,71%. A média das notas no pré-teste foi de 7,6, e no pós-teste foi de 10,2 acertos por pessoa. Assim, razoável parte dos agentes conseguiu superar sua pontuação no pós-teste. Houve questões cujas respostas se desvirtuaram do padrão das demais, como a questão nº 13, sobre imobilização após fratura de punho; pois, após o treinamento teórico-prático, os indivíduos se mostraram dissonantes em responder esta questão. Contudo, para a maioria das questões, notou-se melhora nos resultados. Conclusão: Este estudo preliminar foi importante para analisar mais a fundo o conhecimento prévio acumulado pelos agentes participantes, e de valia para entender as questões que os limitam diante de uma situação de necessidade de atendimento de saúde em desastres naturais. Ademais, a intervenção mostrou-se efetiva ao que se propôs, no sentido de amplificar o entendimento dos indivíduos em relação aos primeiros socorros e como melhor intervirem em situações de desastres naturais. Outrossim, o contato dos membros do GEPEDEN-UFRJ, alunos e professores, conformou a ideia de que precisamos envidar novos esforços no sentido de avançarmos com o projeto e, assim, contribuímos com o processo de construção coletiva de novas e melhores formas de abordagem das situações de desastres, no que tange ao campo da saúde.

**Código: 3789 - Capacitação em Primeiros Socorros de Servidores
de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro**

JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Bolsa de Projeto)

THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto)

DIEGO FREITAS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Bolsa de Projeto)

THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

GRACIELE OROSKI PAES

INTRODUÇÃO: O Grupo Multidisciplinar de Pesquisa e Extensão para Atenção às Situações de Desastres Naturais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GEPEDEN-UFRJ), formado por alunos e professores da área de saúde, além de visar à temática de desastres naturais, desenvolve parcerias com grupos extra e intramuros. Uma dessas parcerias se

deu com a Seção de Segurança do Trabalho do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), através do projeto “Prevenção e Combate a Incêndios”, em que se realizou a capacitação em primeiros socorros de 31 servidores de diversas áreas, com carga horária de 8 horas, no dia 06 de dezembro de 2013. O GEPEDEn-UFRJ tem como premissa a capacitação de recursos humanos para atendimento de saúde em situações de desastres. Nesse sentido, traçamos como objetivo deste estudo: analisar os resultados do processo de capacitação desenvolvido com servidores do HUCFF em primeiros socorros. METODOLOGIA: Trata-se de estudo de tipologia antes e depois, mediado pelo método de intervenção educacional, que utilizou questionários (pré e pós-teste) contendo 10 perguntas fechadas com situações simuladas, antes e ao término da intervenção, aplicados em 20 minutos. O estudo atende à Resolução 466/2012, e foi aprovado junto ao Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery / Hospital Escola São Francisco de Assis (Protocolo nº 101). RESULTADOS/DISCUSSÃO: Durante a fase de análise dos dados, observou-se que a média do pré-teste foi de 5,9 e do pós-teste foi de 6,5, evidenciando aumento de 0,6 na média geral durante o processo de intervenção. Do total de servidores, 70,7% obtiveram resultado esperado quanto à avaliação, e 20,3% não obtiveram resultado esperado, permanecendo com o mesmo número de acertos em relação ao pré-teste, ou reduzindo-os. CONCLUSÃO: A intervenção educacional realizada, para além do propósito-fim de capacitação e socialização de conhecimento, vem sendo desenvolvida pelo GEPEDEn no sentido de desenvolver competências tanto aos alunos partícipes do Grupo acerca de sua função (em construção) de promotores e educadores de/em saúde, como também na oportunidade de formação de multiplicadores de informação acerca de temas relacionados à intervenção em situações adversas, que exigem primeiros socorros, de modo efetivo. Outrossim, a retroalimentação do processo de capacitação e análise dos instrumentos de testagem estão em vias de reconsideração no sentido de fomentar entre os partícipes do GEPEDEn formas cada vez mais efetivas de intervenção educacional, no sentido de promover o senso de participação voluntária que tende a mobilizar cidadãos empenhados na construção coletiva de suporte à vida humana.

Código: 2097 - Capacitação Profissional da Equipe de Saúde na Atenção Básica em Política Nacional de Humanização

BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

Introdução: A conquista dos cidadãos brasileiros na saúde se deu com a definição do SUS na Constituição Brasileira (1988) como direito universal e dever do Estado; contudo, existem muitas dificuldades conjunturais de atingir essa meta social incluindo a concretização da atenção básica. Mediante a esta temática, o investimento no processo permanente de capacitação dos recursos humanos, além do investimento em uma nova política de formação, é fundamental para conceber a reorganização das práticas de atenção à saúde. A Política Nacional de Humanização (PNH) tem compreendido, em sintonia com as discussões atuais nos espaços de gestão e acadêmico, que a atenção básica é espaço de grande importância para a qualificação do SUS como política pública. Objetivos: Descrever a aplicação da PNH na Atenção Básica de Saúde a partir dos profissionais da equipe de saúde; caracterizar a dimensão da humanização na ABS considerando o gênero como principal eixo nas desigualdades entre homens e mulheres num contexto de movimento social na perspectiva do SUS. Metodologia: Estudo descritivo, método pesquisa-ação com pesquisadores e participantes envolvidos cooperativamente. Sujeitos: 15 participantes compostos pela equipe profissional e agentes comunitários de saúde de uma Clínica da Família do Rio de Janeiro (SMS/RJ). Levantamento de dados: questionários (testes pré e pós leitura) e seminários (discussão do “guia temático”). Tratamento dos dados com base na categorização, inferência, descrição e interpretação de transcrições das gravações. Aprovação CEP SMS/RJ – Parecer, 446/2011; CEP EEAN/HESFA 093/2011. Resultados: Pela análise de conteúdo, Minayo, 2010, se construíram as seguintes categorias temáticas: 1.- Equipe de Profissional: dificuldades na aplicação dos princípios da humanização à prática; conceito de clínica de família não compreendido pelos gestores e pelos usuários; acesso a atenção básica por predomínio de demanda espontânea; necessidade de atuação multiprofissional; complexidade das ações que não atendem a resolutividade dos problemas; e, definição de normas que contrariam a universalização do atendimento. 2.- Agente Comunitário de Saúde (ACS): julgamento dos problemas dos usuários pelos profissionais; concepções diferenciadas sobre a decisão do usuários pelos profissionais; baixa procura do homem pela assistência à saúde; falta de esclarecimento sobre violência doméstica; concepções sobre humanização pelos ACS; e, fluxo não resolutivo do serviço. Conclusão: A pesquisa facilitou resultados na Clínica da Família. Para os sujeitos a Política Nacional de Humanização é de difícil aplicação à realidade profissional, sendo esta instrumental, limitada a normas/protocolos, com predomínio de demanda espontânea; baixa resolutividade com ações requeridas de maior complexidade e deficiência na formação de profissionais e no esclarecimento a população; a dificuldade de aplicação da PNH à realidade e deficiência de conhecimento pelos usuários sobre a política.

Código: 3670 - Características do Levantamento Bibliográfico

– Estratégias de Ensino-Aprendizagem/Estudantes de Enfermagem/Prática do Docente de Enfermagem

JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FORMAÇÃO EM 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 a aplicação de estratégias de ensino-aprendizagem para estudantes do Curso de Graduação. Este trabalho integra o Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica – PIBIC/UFRJ intitulado Estratégias de Ensino-Aprenda-

gem no Curso de Graduação: Depoimento de Docentes da EEAN/UFRJ, 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 à prática assistencial.

Código: 1812 - Caracterização de Crianças Atendidas na Emergência Pediátrica de um Hospital Geral no Município do Rio de Janeiro

CAIO GONZALEZ MARQUES (Outra)
BÁRBARA LIMA DOS SANTOS (Outra)
FERNANDA ROMANA DE SOUZA COELHO SANTANA (Outra)
THAIANY BENTO RIBEIRO (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES

Estudo integrante do projeto PET-Saúde intitulado Atendimento da criança em situação de emergência: interfaces do cuidado de Enfermagem com as políticas públicas da Escola de Enfermagem Anna Nery da UFRJ. Nas últimas décadas as emergências pediátricas hospitalares estiveram superlotadas devido a atendimentos de urgência e também por serem utilizadas como porta de entrada no SUS. Frente a esta realidade objetivou-se caracterizar as crianças atendidas na emergência pediátrica de um hospital geral localizado no município do Rio de Janeiro. Pesquisa quantitativa descritiva, sendo os dados coletados através de um formulário, tendo como fonte os prontuário e o boletim de atendimento de 48 crianças que utilizaram o serviço de emergência pediátrica deste hospital entre agosto, setembro e outubro de 2011 e o mesmo período no ano de 2012. Os dados foram analisados no Programa EPINFO 7.0 e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMSDC/RJ sob o número 103/13. Os resultados apontaram que 48% das crianças eram lactentes, com idade entre 1 mês e 2 anos de idade, sobre o motivo da procura pelo atendimento, 83,4% foram patologias clínicas, seguido dos traumas (8,3%) e de atendimento cirúrgico (8,3%). As principais patologias que motivaram a procura pelo atendimento de emergência foram pneumonia (13 crianças), bronquiolite (7 crianças) e fraturas (6). Os principais medicamentos utilizados por estas crianças foram os antitérmicos e analgésicos por 44%, seguido dos antibióticos 42% e broncodilatadores 18%. Conclui-se que as patologias clínicas do sistema respiratório que motivaram a busca pelo atendimento de emergência podem ser tratadas em unidades de menor complexidade. Os medicamentos utilizados estão em consonância com as patologias apresentadas pelas crianças e apesar do cenário do estudo ser um hospital de emergência com perfil para atendimento cirúrgico, este não foi o motivo de principal de procura para o atendimento.

Código: 3795 - Condição de Saúde e Nutrição de Crianças um Subsídio para a Atuação do Enfermeiro

FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (UFRJ/PIBIC)
MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

É fundamental para que uma criança se desenvolva em condições normais de saúde, uma boa nutrição, pois esta assegura suas capacidades fisiológicas, psicomotoras e sociais. O presente estudo constitui uma das atividades do Projeto de Pesquisa: “Acompanhamento da saúde e nutrição de crianças e adolescentes residentes em uma comunidade carente” desenvolvida pela Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ em uma comunidade do município do Rio de Janeiro. Os objetivos foram: avaliar o estado nutricional e de saúde de crianças que frequentam um Centro Educacional Comunitário do município do Rio de Janeiro e discutir as implicações da avaliação da situação nutricional na prática assistencial do enfermeiro. A abordagem metodológica foi de natureza quantitativa, de caráter descritivo. A coleta de dados foi realizada em março e abril de 2014 por acadêmicos de enfermagem mediante um exame físico simplificado e a aferição do peso e estatura de

crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 12 anos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery sob o protocolo 027/2011. Esses dados foram organizados e analisados pelo programa Epi-info versão 3.5. Os resultados mostraram que os principais problemas de saúde observados durante a avaliação das 173 crianças foram: respiratórios, dermatológicos e odontológicos. Com relação à situação nutricional: 73,4% foram classificados como eutróficos, 4,6% como baixo peso e 22,0% foram classificados como sobrepeso ou obesidade. Concluímos que os problemas de saúde encontrados são característicos da faixa etária estudada, corroborando com estudos que mostram a mudança do perfil epidemiológico do país no que tange a diminuição do índice de desnutrição e ao aumento do índice de sobrepeso e obesidade infantil. A partir deste trabalho observou-se a relevância das ações realizadas por profissionais de saúde, especialmente pelos enfermeiros em centros educacionais, onde estes têm a possibilidade de desenvolverem ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção de agravos na infância. Palavras Chaves: Saúde da Criança, Enfermagem Comunitária, Estado nutricional.

Código: 4392 - Depressão na Terceira Idade e a Enfermagem: Avanços e Limitações na Literatura de Base

LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE

NELY VIEIRA DE ALMEIDA

JAQUELINE DA SILVA

INTRODUÇÃO: Este estudo surgiu através do projeto de extensão “Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE)”. Trata como tema central a depressão na terceira idade, apontada por Zavala et al. (2011), como a principal enfermidade psiquiátrica mais comum entre idosos residentes de países em desenvolvimento e como a responsável por sofrimento e aumento da prevalência e a evolução de complicações em agravos à saúde. **OBJETO DE ESTUDO:** Publicações sobre depressão na terceira idade em periódicos de enfermagem brasileiros. **OBJETIVO GERAL:** Realizar levantamento bibliográfico de estudos sobre depressão na terceira idade no período de 2000 a 2014. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Destacar os principais resultados encontrados sobre depressão na terceira idade; e identificar principais causas e sintomas de depressão na terceira idade. **METODOLOGIA:** Estudo de natureza qualitativa, exploratório e descritivo, utilizando como estratégia metodológica a Revisão Integrativa vinculada à seleção técnica de documentos respaldados na Prática Baseada em Evidências. Foram incluídos artigos disponibilizados em texto completo com temática central na depressão na terceira idade. **RESULTADOS:** Foram encontrados 546 artigos após a restrição e análise técnica dos resultados foram selecionados 15 artigos sobre a magnitude de incidência da depressão em idosos, com maior incidência em mulheres, entre 60-70 anos de idade. Embora com números prejudicados por subnotificação, porém de elevada importância clínica para a enfermagem, mereceu atenção especial o risco de autoextermínio, isto é suicídio, nessa população, em decorrência da ausência de perspectiva e dos sentimentos negativos. Foi observado que nos idosos as causas são atribuídas a sentimentos estressantes e negativos como perdas vividas, além de efeitos colaterais de medicações e doenças. Na literatura consultada os principais sintomas descritos foram déficit cognitivo, incapacidade funcional para atividades de vida diária, alteração no padrão de sono e repouso e no padrão alimentar, e isolamento do convívio social. **CONCLUSÃO:** A literatura consultada norteou a elaboração de seção do projeto de pesquisa interventiva em uma Instituição de Longa Permanência (ILP), sobre promoção da saúde e a prevenção de agravos em saúde física e mental. Também servirá para o recorte de extensão do laboratório de pesquisa, na capacitação de profissionais especializados para atendimento a idosos residentes em uma ILP. Uma limitação da literatura consultada é que embora seja destacada a importância da família e de uma rede de apoio como fatores protetores para diminuir o risco para depressão e dos sintomas negativos e estressantes, não foram identificados estudos que tratassem em profundidade fatores protetores para residentes de ILPs.

Código: 2121 - Determinação de Necessidades Especiais de Saúde de Recém-Nascido Internados em uma Maternidade Cegonha Carioca. 2007-2012

CATARINA COSMO DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

Baixa mobilidade urbana e tráfego intenso são fatores que dificultam o deslocamento das moradia até as unidades que compõem a rede de atenção à saúde, gerando o fenômeno da “peregrinação de gestantes” em busca de uma maternidade segura. Para o enfrentamento dessa problemática, a Secretaria Municipal de Saúde implantou no ano de 2010, o Programa Cegonha Carioca, reorganizando a rede de atenção com base na área de residência da mulher, que ao concluir o pré-natal já conhece o local onde haverá o parto. Para aqueles recém-nascidos de risco, como de baixo peso, prematuros, e com agravos como asfixia ao nascer, problemas respiratórios e infecções, há garantias de disponibilidade de leitos de unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Qual foi o efeito desse novo modelo de gestão sobre as necessidades especiais de saúde de recém-nascidos (RN) de alto risco dessas maternidades precisa ser investigado. **Objetivos:** a) identificar recém-nascidos internados na UTIN com potencial para apresentar ou desenvolver necessidades especiais de saúde; b) determinar as necessidades especiais de saúde dos RN de uma Maternidade Cegonha Carioca, entre 2007-2012. Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, de natureza descritiva, cujas fontes de dados foram os prontuários de RN, cuja amostra foi definida intencionalmente, segundo os pressupostos da amostra não probabilística intencional. Os critérios adotados na delimitação da amostragem

foram RN entre 0 a 28 dias, de ambos os sexos, que permaneceram internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) no período de 2007 e 2012; período de internação igual ou superior a sete dias ou que necessitaram de reinternação, excluindo óbitos e transferência sem retorno. Aos dados do livro de registro da UTIN aplicou-se um formulário (data de entrada e saída, transferência, alta, óbito). O cenário da pesquisa foi a UTIN de uma maternidade da área programática 3.3. O trabalho de campo foi conduzido pela primeira bolsista e ocorreu entre Junho e Dezembro de 2013, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (Protocolo nº 62/13). O instrumento incluiu variáveis relacionadas a gestação, parto e nascimento, RN e terapêutica na UTIN. Os dados foram analisados estatisticamente pela segunda bolsista. A delimitação da amostra não probabilística intencional indicou que dos 2.522 recém-nascidos internados, 14,23% evoluíram a óbito, 3,37% foram transferidos para outra unidade de saúde, 451 recém-nascidos (21,7%) correspondem a população alvo do estudo. Os dados do ano de 2012, correspondente a 31 RN indicam os seguintes resultados. Condições de nascimento, a cesariana representou a maioria dos partos (51,61%) e o parto normal, 38,71%; perfil do RN, 67,74% eram prematuros e 32,26% a termo; aqueles com peso abaixo de 2.500g foram 41,94%, muito baixo peso (1.000-1.499g), 29,03% e extremo baixo peso, 3,23%. O índice de apgar, no 1º minuto de vida, a maioria dos RN (35,48%) apresentou sofrimento moderado e 19,35% sofrimento grave, requerendo internação na UTIN. Sobre o cuidado neonatal, constata-se que 70% necessitaram de reanimação e procedimentos invasivos para melhorar a oxigenação durante a estada na UTIN, incluindo a intubação endotraqueal (50%), a máscara de oxigênio (31,81%) e medicamentos (27,27%); 74% dos RN apresentaram desconforto respiratório, no curso da internação, 70,96% desenvolveram sepse, 38,70% foram diagnosticadas com doença da membrana hialina e 38,70% pneumonia.

Código: 3247 - Determinantes Sociais em Saúde Identificados nos Registros de Famílias Assistidas pela Estratégia Saúde da Família

SHARLENE LIVIAN DIAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ

GERSON LUIZ MARINHO

Nos últimos cinco anos a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município do Rio de Janeiro saiu de aproximadamente 3% para mais de 40%. As vulnerabilidades sociais às quais as pessoas estão expostas tem sido estudadas como fatores relacionados ao estado de saúde e recomendações internacionais (OMS e OPAS) sugerem que as equipes da Estratégia considerem os Determinantes Sociais em Saúde (DSS) no processo de atendimento. Esta pesquisa investiga a relação dos DSS no Acolhimento, estratégia de acessibilidade às demandas da Atenção Primária à Saúde (APS). Realizou-se estudo seccional com o objetivo de analisar as fichas de cadastro (Fichas A) em uma equipe de Saúde da Família, relacionando variáveis selecionadas às condições de saúde autorreferida. Consultamos as fichas A de duas (02) microáreas de uma equipe de saúde da família em uma Unidade tipo A, localizada no bairro da Penha. Utilizou-se processo de amostragem por aglomerado, com sorteio aleatório, considerando uma prevalência de 50% de vulnerabilidades sociais. Foi construído banco de dados com 17 variáveis que caracterizavam socialmente os moradores e domicílios. Utilizou-se estatísticas descritivas e análises bivariadas com os softwares Excel (Microsoft®) e SPSS (IBM® versão 20). As principais limitações deveram-se à baixa qualidade do preenchimento das Fichas A. Decidiu-se pela não atualização dos registros para discussão dos resultados junto à equipe. Das 103 fichas analisadas (25,1% do total), 10 foram excluídas por não conterem nenhuma informação. Havia no total 92 pessoas do sexo masculino e 92 pessoas do sexo feminino, as idades variaram de 1 a 78 anos de idade (Média = 30,2 anos; DP = 20,0 anos). A maioria da população se autodeclarou parda (49,5%), seguido por brancos (20,3%). Para a variável escolaridade 29,1% das respostas válidas referiram possuir “Ensino Fundamental incompleto” e para 19,8% das pessoas não havia registros. Em relação aos domicílios, 61 fichas estavam com informações válidas, sendo 95,1% de alvenaria; 68,9% com serviço público de coleta de lixo; 73,1% tratam a água por filtração e 90,2% possuem sistema de esgotamento sanitário. A maioria das fichas informava renda entre 1 e 2 salários mínimos. Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas nas características domiciliares entre as duas microáreas. Conclui-se que o estudo das variáveis cadastrais das famílias é uma ferramenta fundamental para a qualificação do trabalho no âmbito da Saúde da Família, pois interferem diretamente na organização e resolutividade dos processos de trabalho e consequentemente no nível de satisfação dos usuários. É necessário que as equipes de saúde se instrumentalizem para este trabalho no campo da saúde coletiva.

Código: 4342 - Diagnóstico da Produção de Mudas dos Viveiros Localizados na Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras Considerando a Necessidade de Recuperação de Áreas Degradadas

EDUARDA REZENDE CAILLAVA GOMES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RODRIGO LEMES MARTINS

A região da Bacia hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras se encontra sobre domínio da Mata Atlântica e abriga ambientes de restinga, mangues, um sistema complexo de Matas Ciliares e regiões alagadas, além de áreas de Florestas Ombrófilas e Estacional Semidecidual. A região sofreu e continua sofrendo com o processo de ocupação e o rápido crescimento populacional, resultando na alteração da qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos, em função da fragmentação e degradação das Matas Ciliares. Diante desse cenário, esse trabalho tem o objetivo de avaliar o potencial dos viveiros e

produtores de mudas da região para responder a crescente demanda por esses recursos florestais, impulsionada pela necessidade de adequação das propriedades rurais (alterações trazidas pelo novo Código Florestal, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012). Os objetivos do presente trabalho foram: (1) avaliar a diversidade de espécies, principalmente as espécies nativas e específicas de Mata Ciliar; (2) avaliar a procedência das sementes e origem das matrizes, como indicador da variabilidade genética dos viveiros; e (3) avaliar a produção anual de mudas. O estudo foi realizado na Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras que abrange os municípios de Macaé e Rio das Ostras integralmente, Nova Friburgo, Casimiro de Abreu, Carapebus e Conceição de Macabu parcialmente, limitando-se com Trajano de Moraes e Silva Jardim. Através de visitas aos viveiros, foram aplicados questionários para registro dos dados. Ao todo, foram localizados treze viveiros (seis públicos e sete particulares), um em cada município, dois em Nova Friburgo, quatro em Silva Jardim e dois em Rio das Ostras. No total, os viveiros somam 507 espécies, sendo 326 exóticas, 181 nativas da Mata Atlântica e apenas 51 espécies específicas de mata ciliar. As sementes, de maneira geral, são obtidas através de coletas feitas pelos empregados dos hortos/viveiros em remanescentes próximos ao estabelecimento, áreas naturais rurais ou urbanas. Dados sobre a produção sugerem que, somados, os viveiros possuem capacidade de produzir cerca de 3.755.000 mudas por ano, e que 94% dessa produção oriunda de viveiros particulares. Com esses resultados concluímos que, para que seja feito um plantio visando a restauração de propriedades ecológicas fundamentais à manutenção da biodiversidade das áreas de Matas Ciliares, será necessário que o produtor rural adquira mudas de diferentes viveiros e localidades. Verificou-se que a diversidade genética de plantios baseados na compra de mudas de um viveiro ou poucos, também pode ficar comprometida, com base na forma de coleta e obtenção de sementes.

Código: 284 - Diagnóstico de Enfermagem Dor entre Usuarios de Atenção Domiciliar

JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA

RITA BATISTA SANTOS

CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

Introdução: O diagnóstico de Enfermagem (DE) Dor aguda e/ou crônica (00132, 00133, 1996, 1986) pertence ao domínio 12 – Conforto (Sensação de bem estar ou conforto mental, físico ou social). Classe 1 – conforto físico, sensação de bem estar ou conforto e/ou ausência de dor. Sua definição de Experiência sensorial e emocional desagradável que surge de lesão tissular real ou potencial ou descrita em termos de tal lesão; início súbito ou lento de intensidade leve a intensa no caso da dor aguda com término antecipado ou previsível e duração de menos de seis meses, e sendo a dor crônica caracterizada sem término antecipado ou previsível e com duração de mais de seis meses. O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) propõe Sistemas de Enfermagem (SE). O SE Terapêutica Oral com os itens: Não necessita/Não Necessita 0; Sintomáticos 1; Uso regular 1 Necessita Orientação - +1 serve como parâmetro para este DE tendo em vista o uso de medicamentos por via oral. Objetivo: mapear o DE dor utilizando uso de medicamentos e SE; e propor medidas estatísticas para o mapeamento do DE. Método: Estudo quantitativo, com uma amostra de 71 usuários que utilizaram o SE avaliados pelo PAD entre 2002-2009. A amostragem é de conveniência, sem critérios de exclusão. A coleta de dados foi entre junho e dezembro de 2009. Procedeu-se as etapas: 1) Aplicação do Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD); 2) criação e alimentação de banco de dados; 3) Mapeamento do DE (definição, características definidoras e fatores relacionados), escala funcional do SE E uso de medicamentos segundo modelo de Risner. O SE foi avaliado pelo cálculo da taxa de utilização, índice de variação qualitativa (IVQ) e consistência do PAD, estimada pelo alfa de Cronbach. Resultado: A idade de 17 a 98 anos ($66,5 \pm 19,69$); renda de 0 a 6 salários mínimos ($2,86 \pm 1,52$); receberam de 1 a 47 atendimentos ($4,8 \pm 6,9$) com duração de 12 a 2559 dias em atendimento (445 ± 588); pontuação de 1 a 3 ($1,72 \pm 0,48$); e escores (3 a 27, $13,45 \pm 5,46$); IVQ individual entre 0,12 a 0,90 e do SE terapêutica oral 0,64; Cronbach 0,9; uso de 150 medicamentos: Analgésico, Antipirético e Enxaqueca (41); Anti-Inflamatório (4); Anti-Infecantes (17); Nutrição Parenteral, Minerais (6); Sistema Nervoso Central e Periférico (15); Cardiovascular e Renal (26); e Endócrino e Reprodutor (17); Digestivo (21), fármacos que produzem o benefício clínico de controle e melhora da dor moderada a grave, conforme natureza da dor. As características definidoras do DE mapeadas são o comportamento de proteção, distúrbios do sono, alterações dos sinais vitais, diaforese, mudanças no apetite entre outras relacionada a envolvimento direto do tumor e/ou associada com a terapia para o câncer (cirurgia, radiação, quimioterapia). Destacam-se as ações/intervenções de enfermagem: avaliação da resposta à dor, monitorar a cor e a temperatura da pele e os sinais vitais, determinar o nível de aceitação da dor para cada usuário, proporcionar medidas de conforto para facilitar o controle não farmacológico da dor, estimular as atividades distrativas, promover o bem-estar. Conclusão: As medidas utilizadas foram adequadas para mapeamento do DE logrando que o PAD pode ser uma tecnologia leve-dura apoiando-se em práticas e saberes de enfermagem. 1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 250 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). 2. Feher, Waltz Carolyn. Strickland, Ora Lea. Lenz, Melizabeth R. Measurement in Nursing and Health Research. 3. Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. Enfermagem Brasil 2009;8(3): 152-9. 4. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2010/2012. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.3065. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem/Lynda Juall. Carpenito-Moyet; Porto Alegre: Artmed, 2011. p.436. 6. 12. Risner PB. Diagnosis: analysis and synthesis of data. In: Christesen PJ, Kenney JW, organizadoras. Nursing process application of conceptual models. St. Louis (USA): Mosby; 1995. p. 124-49.

**Código: 35 - Diagnostico de Enfermagem Pesar Segundo Óbitos em Usuários
Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar**

JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA

RITA BATISTA SANTOS

Introdução: Proposição de medidas de análise de óbitos em usuários avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) para o mapeamento do diagnóstico de enfermagem (DE) Pesar (00136, 1980, 1996, 2006, LOE 2.1) da taxonomia II da North American Nursing Diagnosis Association – NANDA. Método: Estudo quantitativo numa amostra de 82 usuários que foram a óbito entre 2002 a 2009 nas etapas: 1) aplicação do PAD; 2) criação e alimentação do banco de dados; 3) análise de consistência pelo índice de Conbrach e homogeneidade dos Sistemas de Enfermagem (SE) do PAD pelo Índice de Variação Qualitativa (IVQ); 4) mapeamento do DE segundo modelo de Risner. A amostra foi intencional e probabilística incluindo todos os usuários que foram a óbito. Não houve critério de exclusão. Projeto aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do HUCFF e da EEAN sob Protocolos 076/06 e 801/07 respectivamente. Resultado: a maioria: é do sexo feminino (45,55%); solteiros (18, 31,5%), casados (16, 2%) e viúvos (15, 26,3%); vieram do ambulatório (42, 73,6%); oriundos da especialidade de geriatria (27, 72,9%) e da geriatria/oncologia (13, 43,3%); com 17 a 98 anos (69,1±19,1); renda de 0 a 3 salários mínimos (2,7±1,5); e receberam de 1 a 22 atendimentos (3,86±4); com perfil para atendimento domiciliar de baixa complexidade e parcialmente dependente (11, 26,1%) e Internação Domiciliar (14, 33,3%) de baixa e média complexidade e parcialmente dependente. As características definidoras mapeadas ou presentes foram: a perda real, antecipada ou percebida do ente querido pelos casos de óbitos em si; ideias delirantes pelo uso do SE Nível de Consciência (31, 52,52%). Os fatores relacionados fisiopatológicos secundários a distúrbios neurológicos, cardio vasculares, musculo esquelético, digestivo, renal e traumático respectivamente pelo perfil de uso dos SE Nível de Consciência (31, 52,54%), Suporte Ventilatório (18, 64%); Vestuário (46, 90,19%). Tem-se como metas promover o processo de pesar, com intervenções para prevenção de repostas problemáticas, excessivas e complicadas. Conclusão: Considera-se o modelo adequado para mapeamento do DE. O PAD aliado a NANDA pode ser um modelo para estudos similares. REFERÊNCIAS: 1. Feher, Waltz Carolyn. Strickland, Ora Lea. Lenz, Melizabeth R. Measurement in Nursing and Health Research. New York, Springer Publishing Company. 2010. p.3-25 2. Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. *Enfermagem Brasil* 2009;8(3): 152-9. 3. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2010/2012. Porto Alegre: Artmed, 2012, p.431-7. 4. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem/Lynda Juall. Carpenito-Moyet. Porto Alegre: Artmed, 2011. p.348-58. 5. 12. Risner PB. Diagnosis: analysis and synthesis of data. In: Christesen PJ, Kenney JW. Nursing process application of conceptual models. St. Louis (USA): Mosby; 1995. p. 124-49.

**Código: 1011 - Diferentes Tipos de Massagens Aplicadas por Enfermeiros:
Limites e Potencialidades no Cuidado**

LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)

ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC)

KARINA LEITE BARRIL PINTO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM

Objetivou-se identificar diferentes tipos de massagens aplicadas por enfermeiros no cuidado; caracterizar suas principais indicações e efeitos; analisar limites e potencialidades da massagem no conhecimento e na prática de enfermagem. Pesquisa qualitativa, desenvolvida com enfermeiros. Utilizou-se a técnica de criatividade e sensibilidade “Concreto” conjugada à entrevista semiestruturada, seguida de análise temática. Tipos de massagem e principais indicações na prática dos sujeitos: de conforto, para alívio da dor e relaxamento corpóreo; drenagem linfática, no desconforto causado por edemas e apoio à circulação linfática; ayurvédica, propiciando re-alinhamento postural, alívio de dores musculares e enxaquecas. Limites no cuidado: falta de conhecimento do profissional sobre ações e reações da massagem no corpo; dificuldades de tocar o outro. Potencialidades: efeitos favoráveis como expressão afetiva e no corpo físico. As ciências da saúde estando em constante inovação exige permanente atualização profissional para atender as demandas de cuidado dos usuários, dentre estas, o uso de práticas integrativas.

Código: 3883 - Educação em Saúde Vivenciada pelos Pacientes Colostomizados

LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA (Sem Bolsa)

NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa)

IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

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. A partir da assistência de enfermagem prestada aos pacientes colostomizados durante o projeto de extensão “Aprendendo a viver com uma ostomia”. Este estudo aborda como tema a educação em saúde ao paciente colostomizado. **JUSTIFICATIVA:** A importância desta pesquisa se dá pelo benefício esperado com a conscientização da equipe de saúde, principalmente do enfermeiro, da importância das orientações para o paciente, atendendo as suas especificidades. **OBJETO:** O objeto do estudo é a educação em saúde vivenciada pelos pacientes colostomizados de um Hospital Universitário no Rio de Janeiro. **HIPÓTESE:** A educação em saúde deve estar presente na assistência de enfermagem hospitalar durante todo o período de internação. **OBJETIVOS:** Apresentar a educação em saúde vivenciada pelos pacientes colostomizados de um Hospital Universitário no Rio de Janeiro. **Objetivos Específicos:** Identificar os profissionais da equipe de enfermagem que realizam a educação em saúde; Caracterizar as orientações recebidas pelos pacientes em relação ao cuidado com a colostomia. **METODOLOGIA:** O estudo é de natureza qualitativa, estão sendo realizadas entrevistas com pacientes colostomizados internados nas enfermarias do Hospital Universitário após a apresentação do TCLE. O trabalho está sendo realizado dentro das normas estabelecidas pelo CEP, segundo a resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, que considera o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos, baseando-se nos princípios da bioética (autonomia, beneficência, não-maleficência, justiça, entre outros). A coleta de dados ocorreu conjuntamente com a coleta para o projeto de extensão ao qual está vinculado. Utilizou-se na coleta um roteiro para entrevista semi-estruturado, contendo perguntas abertas. A análise dos dados obtidos baseou-se na análise de conteúdo de Bardin e a técnica escolhida foi a categorial temática. **RESULTADOS:** Foram entrevistados sete pacientes colostomizados, onde desses apenas 2 receberam orientações acerca da colostomia. Estas se relacionam ao cuidado com a troca da bolsa de colostomia, com a pele e com possíveis complicações. **CONCLUSÃO:** Percebe-se, apesar dos resultados parciais, a necessidade de uma maior intervenção por parte da equipe de saúde, no que diz respeito à educação em saúde desses pacientes, para que os mesmos possam ter meios para buscar sua autonomia e promover assim o seu autocuidado com a colostomia.

Código: 731 - Educação em Saúde:

Revisão Integrativa com Implicações para o Cuidado de Enfermagem Hospitalar

CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

JÉSSICA MESQUITA LÚCIO DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ISAURA SETENTA PORTO

Este estudo teve como objetivos: descrever as práticas educativas desenvolvidas por enfermeiros(as) no ambiente hospitalar, identificar as estratégias usadas para desenvolver as práticas educativas e avaliar as temáticas abordadas pelos artigos da amostra. A modalidade de revisão integrativa, o estudo foi realizado com artigos nacionais e internacionais indexados no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e SciELO, compreendendo o recorte temporal de 2007 a 2013. Neste levantamento utilizaram-se os descritores “enfermagem”, “educação em saúde” e “hospital”. Os critérios de inclusão foram textos completos disponíveis em periódicos online; nos idiomas português, inglês e espanhol e que abordassem a temática educação em saúde no ambiente intra-hospitalar com características teóricas e práticas junto à clientela de jovens a idosos. Inicialmente, foram encontradas 265 referências. Após a exclusão de artigos sobre saúde da mulher e criança, saúde pública e especialidades e/ou artigos que não respeitassem os critérios de inclusão, reduziu-se amostra para 15 artigos. Foi desenvolvido um formulário de coleta de dados, preenchido para cada artigo da amostra do estudo, que permitiu a obtenção de informações sobre identificação do artigo e autores, fontes de localização, objetivos, características do estudo, análise dos dados, aspectos classificáveis, resultados e discussão, conclusões e recomendações para a prática de enfermagem. Para a análise dos dados foi utilizado a técnica de análise de conteúdo. Os resultados apontam que se faz essencial a identificação integral do(a) Enfermeiro(a) com a Educação em Saúde, desde sua necessidade de uso, tecnologia a ser apropriada, até o objetivo a ser alcançado durante e após a sua prática; a compreensão de que a Educação em Saúde é uma ferramenta de cuidar em saúde e em Enfermagem e é o fundamento que norteia toda ação profissional; o(a) enfermeiro(a) deve adotar estratégias educativas de forma que possa esclarecer e solucionar as dificuldades encontradas pelos pacientes, incentivando uma mudança positiva no seu comportamento. É necessário que haja um preparo diferenciado da(o) enfermeira(o), planejamento e implementação por parte do profissional com o intuito de estabelecer um plano de Educação em Saúde fundamentado nas necessidades, expectativas e desejos de seus pacientes. **Descritores:** Enfermagem. Educação em Saúde. Assistência hospitalar. Promoção da Saúde.

Código: 3657 - Educação Popular nos Movimentos Sociais da Saúde

ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ)

RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA

A educação popular tem importância imprescindível, pois a Enfermagem como área, a utiliza correlacionando-a aos moldes didáticos para uma educação em saúde de alta qualidade na qual os protagonistas sejam tanto os profissionais de saúde quanto à população. A educação popular tem como alicerce o saber prévio que consiste no saber do indivíduo, visto que não se pode negar o conhecimento construído e carregado durante toda a sua vida. Ela acaba tornando-o produtor de sua própria história. Além disso, permite que as equipes de saúde ampliem suas práticas dialogando com o saber popular, assim a educação popular em saúde busca integrar uma relação de troca entre o saber popular e o científico, enriquecendo ambos. Objetivos: definir a educação popular na área da saúde, caracterizar o percurso histórico da educação popular na saúde e refletir o papel da educação popular na área da enfermagem. O presente estudo justifica-se por ressaltar a importância da educação popular na área da saúde, ao trazer características da evolução desta educação ao longo da história e de alguns aspectos que contribuíram para o seu crescimento, principalmente, dentro da área da enfermagem. Estudo com base em revisão bibliográfica, destacando a temática divulgada em periódicos e livros. Resultados: o estudo aponta como a educação popular em saúde fortalece a relação do enfermeiro com a população, ao permitir a troca de informações entre eles. Concluímos que a educação popular traz uma contribuição significativa para essa classe profissional, pois o conhecimento deixa de ser passado de forma vertical, na qual um apenas escuta e o outro fala, para outro, onde os dois escutam, falam, interagem e aprendem seja um conhecimento científico ou popular.

Código: 49 - Enfermarias Psiquiátricas Mistas:

Aspectos sobre a Sexualidade do Portador de Transtorno Mental (1996-2002)

PALOMA MELLO BANDEIRA (Sem Bolsa)

CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (Sem Bolsa)

JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES
ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO

Objetivo: Analisar aspectos referentes à sexualidade das pessoas com transtorno mental que influenciaram o cuidado de enfermagem em enfermarias psiquiátricas mistas, no período de 1996 a 2002. Metodologia: Estudo sócio-histórico, cujas fontes foram documentos escritos e orais, estes produzidos com sete integrantes da equipe de enfermagem. Resultados: A principal preocupação da equipe de enfermagem era o aumento do trabalho de vigilância, uma vez que achava-se que as questões sexuais iriam ser ampliadas com a convivência entre homens e mulheres no mesmo espaço, apesar dos quartos serem masculinos e femininos. Porém, para a maioria dos entrevistados, esse novo sistema foi uma experiência positiva, onde o modo de convivência facilitou o processo de reabilitação psicossocial. Conclusão: Ao se abolir a segregação sexual durante a internação na instituição psiquiátrica ocorreu uma aproximação com a realidade extra-hospitalar, o que permitiu ao paciente construir, empiricamente, um método de viver em comunidade.

Código: 3837 - Fatores Associados ao Desmame Precoce em Lactentes Matriculados em uma Creche Comunitária

FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (UFRJ/PIBIC)

MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA (UFRJ/PIBIC)

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 desmame precoce em uma Creche Comunitária. A abordagem metodológica foi de natureza quantitativa, sendo o estudo do tipo seccional. A amostra foi composta por 46 mães de crianças menores de dois anos que estavam freqüentando a creche em 2014. 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. 236/478 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 com o auxílio do programa Epi-info versão 3.5. Os resultados preliminares mostraram que a média da idade materna foi de 25 anos, 32,6% possuíam escolaridade correspondente ao ensino médio completo, 67,4% viviam com o pai da criança, 52,2% eram multiparas, 95,7% foram a mais de 6 consultas de Pré-natal. Com relação às crianças: 8,9% nasceram com baixo peso, 58,7% foram amamentadas no quarto do hospital, 26,1% receberam água e chás

com menos de 3 meses, cerca de 46,7% receberam outro tipo de leite entre 4 a 5 meses de idade e 63,1% foram amamentadas exclusivamente por 4 a 6 meses de idade. Durante a fase de 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. Palavras-chaves: aleitamento materno, saúde da criança, assistência de enfermagem.

Código: 1067 - Estojos Organizadores de Comprimidos:

Uma Estratégia da Enfermagem para Adesão Medicamentosa no Tratamento Triplo da Hepatite C

MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)

Área Temática: FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Orientação: JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA

MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS

O estudo tem como objeto o desenvolvimento de uma estratégia para educar e facilitar as tomadas medicamentosas de forma adequada ao tratamento da hepatite C. Objetivos: identificar as principais dificuldades relacionadas à adesão do tratamento triplo da hepatite C; Descrever a quantidade e frequência da ingestão dos medicamentos via oral, dispensados aos clientes portadores de hepatite C e Elaborar um protótipo para facilitação da ingestão de medicamentos pelos clientes portadores de hepatite C. Este estudo se justifica por se tratar de uma doença que é considerada um problema mundial de saúde pública. Dados da Organização Mundial de Saúde estimam que 2,5 a 4,9 da população brasileira estejam infectadas 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). Existem diversas teorias a cerca da elaboração de estratégias de para melhorar a adesão medicamentosa, neste estudo especificamente utilizamos principalmente a perspectiva comportamental. É um estudo qualitativo experimental. Os participantes foram os doze usuários do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) atendidos no ambulatório, para início de tratamento triplo para Hepatite C no setor de Hepatologia. Este estudo tem aprovação no CEP EEAN/HESFA e HUCFF/UFRJ sob o número 085/2011. Utilizamos os registros do prontuário dos participantes cadastrados no referido hospital para: identificar os medicamentos e organizar a frequência de tomadas por dia. A construção do estojo tomou por base a sequência medicamentosa diária do cliente em tratamento triplo. A próxima etapa do estudo será de validação pelo cliente do protótipo do estojo e o seu registro na Biblioteca Nacional. Construímos um protótipo de estojo para acondicionamento dos comprimidos para o cumprimento dos horários dos medicamentos, evitando o esquecimento e mantendo o controle das eventuais falhas no tratamento. Utilizamos palavras-chave e cores para identificar os horários de tomada. Consideramos que este protótipo ao ser utilizado com os clientes possa ajudar no controle dos horários e consequentemente a adesão ao tratamento, que poderá ser avaliada pelo próprio cliente e a enfermeira responsável pelo acompanhamento.

Código: 52 - Fatores de Risco para Eventos Adversos Relacionados com Uso de Cateter Venoso Central para Hemodiálise

LUÍSA CHRISTINA YUMI HIRATA (Sem Bolsa)

JÉSSICA HIROMI YOSHIO (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: ÉRIKA FONSECA CAMARGO MARSICO

SIMONE ARANHA NOUER

Introdução: O uso do cateter venoso central como via de acesso para os pacientes submetidos à hemodiálise está associado a alta incidência de eventos adversos, e aumenta a morbidade, mortalidade e o custo hospitalar relacionados a esses pacientes. Sendo assim, o conhecimento dos fatores de risco para a ocorrência desses eventos permite a implementação de medidas educativas, visando a redução dos mesmos. Objetivos: descrever os principais fatores de risco para eventos adversos relacionados ao uso de cateter venoso central para hemodiálise descritos na literatura. Metodologia: revisão integrativa realizada na base de dados Pubmed com as palavras-chave: risk factors AND adverse effects OR infection AND haemodialysis catheter. Critérios de inclusão e exclusão: foram incluídos todos os estudos que abordassem a questão de pesquisa no seu resumo. Os critérios de exclusão foram estudos que abordassem diálise peritoneal, outros tipos de cateter venoso central e somente a fistula artério-venosa como acesso vascular. Os dados analisados dos estudos incluídos foram: ano de publicação, tipo de estudo, número de cateteres e/ou pacientes, variáveis estudadas e variáveis associadas com a ocorrência de eventos adversos. Resultados: 3177 artigos foram avaliados e 154 (4,8%) foram incluídos no estudo. A distribuição temporal dos artigos incluídos mostram aumento temporal do número de publicações com destaque a partir do ano de 2008. O uso do cateter venoso central, principalmente do tipo não tunelizado, quando comparado às fistulas arteriovenosas, foi o principal fator de risco para a ocorrência de complicações infecciosas identificado. Os fatores de risco encontrados foram: 1- relacionados com características dos pacientes: sexo feminino, raça branca, idade elevada, diabetes, escore de comorbidades elevado, desnutrição, hipoalbuminemia, administração de ferro por via venosa, proteína C reativa aumentada, anemia, hospitalização recente, infecção prévia, imunossupressão e colonização por *Staphylococcus aureus*; 2- relacionados com características do cateter:

tipo de cateter, tempo de uso, frequência e tipo de curativo e local de inserção anatômica. Conclusão: O conhecimento desses fatores pela equipe de saúde envolvida no cuidado destes pacientes poderá contribuir para a construção de um modelo preditivo para ocorrência de complicações visando a implementação de medidas preventivas que possam minimizar a incidência desses eventos adversos permitindo, assim, melhoria das práticas assistenciais e maior segurança ao paciente.

Código: 3615 - Melhores Práticas Aplicadas a Segurança do Paciente na Administração de Medicamentos

MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC)

LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

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. Para tanto, os objetivos deste estudo são: mapear e analisar a prática de administração de medicamentos pela equipe de enfermagem, nas unidades de internação de um Hospital Universitário do Município do Rio de Janeiro. A hipótese pretendida é: a padronização de procedimentos ancorado em instrumentos, como protocolos, contribui diretamente para a identificação e posterior minimização de erros potenciais. Metodologia: pesquisa quantitativa, de tipologia descritiva, exploratória subsidiada pela prática baseada em evidência; foram investigados 70 profissionais da equipe de enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros), com vínculo empregatício e com experiência de no mínimo um ano na instituição. O instrumento aplicado foi do tipo questionário com perguntas fechadas. Resultados parciais: nesta etapa da pesquisa (fase 1) selecionamos dois focos: a administração de medicamentos por via intravenosa e por sonda enteral, por serem considerados como prioritários e de constante discussão pelas comissões de estudo na instituição. Dos participantes, 83,3% responderam que sabem o que é e para que serve um protocolo. Entretanto, quando questionados sobre administração de medicamentos de acordo com os protocolos, eles desconhecem a sua existência na instituição e os procedimentos padronizados na administração medicamentosa, por exemplo: 50% não responderam sobre salinização do acesso venoso. Outra questão importante apontada pela pesquisa é a falta de informação relacionada à administração medicamentosa por sonda enteral, visto que a instituição não possui protocolo específico para esta via. Podemos concluir que a pesquisa serviu para diagnosticar a situação da instituição, alertando para a necessidade de obter melhorias na administração medicamentosa. Neste sentido, qualquer erro evitável, é um grande e importante avanço para a segurança do paciente.

Código: 3766 - Mapeamento da Administração de Medicamentos por Sonda Enteral em Serviços de Internação Hospitalar

KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Sem Bolsa)

MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC)

LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

As sondas de nutrição enteral são cada vez mais indicadas para a ingestão de nutrientes e administração de medicamentos, quando o mesmo não é possível pela via oral. Porém, o uso desta via para a administração de medicamentos, quando não utilizada corretamente, pode trazer maiores complicações para o paciente, devido a isso é de suma importância tanto a segurança do paciente quanto a segurança medicamentosa. Os objetivos do estudo foram: descrever a prática de administração de medicamentos por sonda enteral nas unidades de internação de um hospital universitário e discutir o conhecimento da equipe de enfermagem atrelado à técnica. Metodologia: Pesquisa de abordagem quantitativa, de tipologia descritiva, exploratória realizada nos setores de internação de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro com recorte amostral de 60 profissionais de enfermagem. A coleta de dados foi realizada por uma pesquisa de campo a partir de um instrumento de caráter original, composto por questões assertivas e dissertativas, baseados em artigos científicos, livros de fundamentos e protocolos da instituição. Os dados serão analisados à luz de uma estatística descritiva simples. A pesquisa foi baseada em critérios de inclusão como: ter vinculado empregatício com a instituição coparticipante e possuir experiência de no mínimo 1 ano no hospital coparticipante; Critérios de exclusão: Não estar em pleno exercício da profissão devido a licença maternidade e afins. As considerações éticas da pesquisa envolvendo seres humanos estão respaldadas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Resultados: Nessa análise, quanto aos tipos de erros mais comuns, encontramos 32 relacionados a diluição inadequada do fármaco e 31 relacionados a medicamentos administrados em dose errada por sonda enteral. Outro dado fornecido foi que 30 pessoas não realizam o teste de posicionamento da sonda antes da administração do medicamento o que implica diretamente para um agravamento da segurança do paciente. Além disso, 25 pessoas lavam a sonda somente após administrar todos os fármacos. Conclusão: De acordo com as recomendações que existem atualmente relacionado a administração de medicamentos por sonda em paciente que fazem uso de nutrição enteral, os profissionais de enfermagem da instituição que foi realizada a pesquisa possui dificuldades acerca da técnica adequada para esse procedimento, porém, para essa técnica, os profissionais criaram uma prática cotidiana onde a maioria dos procedimentos estão adequados mas não padronizados e distantes do que se preconiza a luz da segurança medicamentosa. Com isso, qualquer erro evitável pode garantir a vida e a qualidade na assistência do paciente.

Código: 1766 - A Incorporação de Farinha de Goiaba Promove Aumento nos Teores de Compostos Fenólicos e na Atividade Antioxidante em Pães Tipo Forma

FELIPE RIOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: VANESSA NACIUK CASTELO BRANCO

MABEL GOMES DIAS LAGO

MARIANA COSTA MONTEIRO

JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA

A elaboração de produtos de panificação com substituição parcial da farinha de trigo por farinhas de frutas pode ser uma alternativa para aumentar o valor nutricional e funcional desses alimentos, visto que as frutas são ricas em compostos bioativos além de apresentarem características sensoriais desejáveis. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da inclusão de farinha de goiaba sobre os teores de compostos fenólicos e a atividade antioxidante em pães. Goiabas (*Psidium guajava* L.) in natura cv. Pedro Sato foram desidratadas em estufa, moídas e peneiradas para obtenção de suas farinhas. Os pães tipo forma foram produzidos, em duplicata, em máquina de pão automática, sendo o pão controle (PC) elaborado com 100% de farinha de trigo e pães com substituição parcial da farinha de trigo pela farinha de goiaba desidratada em duas concentrações, 10% (PG10) e 20% (PG20). Os teores de compostos fenólicos por foram determinados após análise por cromatografia líquida de alta eficiência e a atividade antioxidante pelos métodos espectrofotométricos FRAP e ORAC. Quatorze compostos fenólicos foram identificados e quantificados na farinha de goiaba (ácidos gálico, siríngico, salicílico, m-cumárico, benzóico, protocatecuico, 3,4-dihidroxifenilacético, ferúlico, rosmarínico e 4-hidroxifenilacético e os flavonoides naringenina, miricetina, quercetina e rutina). No PC seis compostos fenólicos foram identificados e quantificados (ácidos gálico, p-cumárico, ferúlico, 4-hidroxifenilacético, rosmarínico e a rutina). No PG10 e no PG 20, além dos compostos identificados no PC, o ácido siríngico, e os flavonoides naringenina, miricetina e quercetina também foram quantificados. Esses flavonoides foram os compostos fenólicos majoritários na farinha de goiaba. O PG20 apresentou conteúdo de compostos fenólicos totais 69% superior ao PC e 37% superior ao PG10. O percentual de recuperação do total de compostos fenólicos foi, em média, 85%, em relação aos teores dos mesmos nas farinhas de trigo e de goiaba, utilizadas no preparo dos pães, indicando uma pequena perda dos compostos fenólicos durante o processo de panificação. Foi observada maior atividade antioxidante nos pães elaborados com farinha de goiaba quando comparado ao PC. Pelo método FRAP, o PG20 apresentou aumento da atividade antioxidante de 27% em relação ao PG10 e 73% em relação ao PC e o PG10 apresentou aumento de 62% em relação ao PC. As atividades antioxidantes apresentaram correlação positiva com os teores de compostos fenólicos ($r > 0,78$, $p < 0,0001$), indicando que os mesmos contribuem para a atividade antioxidante. Nossos resultados demonstram que a substituição parcial da farinha de trigo por farinha de goiaba na elaboração de pães promoveu aumento do teor de compostos fenólicos e da atividade antioxidante desses produtos, sendo, portanto, uma alternativa para o enriquecimento nutricional e bioativo desses alimentos. Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ.

Código: 1765 - Avaliação da Estabilidade do Suco de Jabuticaba Obtido pela Extração por Arraste a Vapor: Perfil de Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante

ANA BEATRIZ NEVES MARTINS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIANA COSTA MONTEIRO

KIM OHANNA PIMENTA INADA

O consumo de sucos de frutas encontra-se em expansão devido a uma maior tendência na demanda por produtos saudáveis, aliados à praticidade. A jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*) possui elevados teores de compostos bioativos e características sensoriais desejáveis. No entanto, a elevada perecibilidade da fruta prejudica a sua comercialização, tornando-a excelente candidata à produção de sucos. A elaboração de sucos por arraste a vapor (AV) é uma técnica que permite a obtenção de suco microbiologicamente seguro e a extração de substâncias aromáticas, corantes e compostos bioativos. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo elaborar suco de jabuticaba extraído pela técnica de AV e avaliar sua estabilidade ao longo de 120 dias. No laboratório, o suco de jabuticaba foi elaborado por meio do método de extração por AV e alíquotas foram armazenadas em tubos completamente preenchidos, à temperatura ambiente e no escuro. A avaliação da estabilidade foi realizada em intervalos de 30 dias, a partir do tempo inicial (T0). A atividade antioxidante (AA) foi avaliada pelos métodos FRAP (Ferric Reducing Ability of Plasma), TEAC (Trolox Equivalent Antioxidant Capacity) e ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity) e os teores de compostos fenólicos (CF) foi avaliado por cromatografia líquida de alta eficiência. O efeito do tempo de armazenamento sobre a AA e os teores de CF foi investigado através de ANOVA, seguido de pós-teste de Tukey, sendo considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. Os valores de AA no T0 foram de $22,4 \pm 0,9$ mmol Fe+2/L; $15,6 \pm 0,8$ mmol trolox/L e $11,4 \pm 0,6$ mmol trolox/L para FRAP, TEAC e ORAC, respectivamente. Valores similares aos já descritos para diferentes amostras comerciais de sucos de fruta [1]. Após 120 dias, a AA manteve-se constante, com exceção do TEAC, que apresentou redução de 26%. Foram identificados e quantificados cinco compostos fenólicos no suco de jabuticaba (cianidina-3-O-glicosídeo, ácido gálico, rutina, miricetina e quercetina). No T0, os teores de CF totais foram de $77,0 \pm 4,0$ mg/L, valores superiores aos descritos para sucos comerciais de frutas amplamente consumidos, tais como uva vermelha, laranja e abacaxi [1]. Vale destacar que esses valores foram similares aos encontrados em sucos de fruta conhecidamente ricos em

compostos fenólicos, tais como cranberry e grapefruit [1]. Do total de CF, 38% corresponderam à cianidina-3-O-glicosídeo; 21% à rutina; 17% à miricetina; 15% à quercetina e 9% ao ácido gálico. Após 120 dias, houve redução significativa de 35% dos teores de CF, acarretada pela degradação de 98% dos teores de cianidina-3-O-glicosídeo. Possivelmente, a degradação desse composto poderia ser reduzida pela adição de ácido cítrico, visto que as antocianinas apresentam maior estabilidade em pH ácido. De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que o suco de jaboticaba apresentou elevada AA e elevados teores de CF que, com exceção da C3G, apresentaram-se estáveis ao longo da estocagem. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, UFRJ. REFERÊNCIAS: [1] Mullen, W. et al. J Agric Food Chem, 55:3148-57, 2007.

**Código: 2499 - Consumo de Alimentos Saudáveis e Não Saudáveis em Adolescentes do Rio de Janeiro:
Projeto ELANA**

IUNA ARRUDA ALVES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANELISE BEZERRA VASCONCELOS DE MORAES

MARA LIMA DE CNOF

GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

ROSANGELA ALVES PEREIRA

INTRODUÇÃO: A alimentação dos adolescentes é caracterizada pelo alto consumo de refrigerantes, salgados, doces, biscoitos e pelo baixo consumo de leite, frutas/vegetais [1, 2, 3]. **OBJETIVO:** Avaliar a frequência de consumo de alimentos marcadores de hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis, em estudantes do ensino médio de escolas públicas e privadas do Rio de Janeiro. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram analisados dados de adolescentes do ensino médio (n=962) de escolas públicas e particulares, avaliados na linha de base do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA), no ano de 2010. O consumo alimentar foi avaliado, utilizando um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFA) qualitativo e autopreenchido contendo 72 alimentos, com oito (8) opções de frequência de consumo, variando de “menos de uma vez por mês ou nunca” a “quatro ou mais vezes ao dia”. As frequências de consumo foram posteriormente transformadas em frequência diária de consumo, as quais foram categorizadas em “<1 vez/dia”, “1 vez/dia” e “≥2 vezes/dia”. Foram considerados marcadores de consumo saudável o arroz, feijão, laticínios, suco de fruta natural, frutas/hortaliças e não saudável os fast-foods, refrigerantes/sucos industrializados e doces/biscoitos recheados. Aplicou-se o teste qui-quadrado (p<0,05) para avaliar a associação entre o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis com o sexo e o tipo de escola. **RESULTADOS:** Dos adolescentes investigados, 47% eram meninas e 49% eram alunos de escola pública. As meninas consumiam doce/biscoito com maior frequência diária que os meninos (50% vs. 41%, p= 0,01). Comparados aos alunos de escolas privadas, os alunos de escolas públicas apresentaram frequência mais elevada de consumo (≥ 2 vezes/dia) para arroz (70% vs. 57%, p<0,01), feijão (64% vs. 44%, p<0,01), frutas/hortaliças (54% vs. 43%, p<0,01) e laticínios (46% vs. 39%, p<0,01). **CONCLUSÃO:** Os adolescentes apresentaram frequência reduzida de consumo diário de laticínios enquanto que a frequência diária de consumo de fast-foods, refrigerantes e doces era elevada. Os alunos de escolas públicas apresentaram maior frequência no consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável do que os das escolas privadas. **REFERÊNCIAS:** 1 SOUZA, A. E. M. et al. Most consumed foods in Brazil: National Dietary Survey 2008-2009. Rev Saude Publica, v. 47 Suppl 1, p. 190S-9S, Feb 2013. 2 ENES, C. C.; SLATER, B. Variation in dietary intake and physical activity pattern as predictors of change in body mass index (BMI) Z-score among Brazilian adolescents. Rev Bras Epidemiol, v. 16, n. 2, p. 493-501, Jun 2013. 3 VEIGA, G. V. et al. Inadequate nutrient intake in Brazilian adolescents. Rev Saude Publica, v. 47 Suppl 1, p. 212S-21S, Feb 2013.

**Código: 764 - Trajetória do Índice de Massa Corporal em Adolescentes de Escolas
Públicas e Privadas da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Projeto ELANA**

ÉRICA DE ALMEIDA SANTOS (CNPq/PIBIC)

LUÍZA MARINA HOLLANDA DE R. MONTES DE MOURA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: NAIARA FERRAZ MOREIRA

ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA

JULIANA DE OLIVEIRA RAMADAS RODRIGUES

MILENA MIRANDA DE MORAES

GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

Introdução: A prevalência de excesso de peso em adolescentes tem aumentado de forma expressiva nas últimas décadas, e muitos estudos têm sido conduzidos a fim de se compreender a etiologia do excesso de peso e obesidade nesta faixa etária. A avaliação de mudanças no índice de massa corporal (IMC) de adolescentes em curto período de tempo pode contribuir para a detecção de alterações agudas no ganho de peso e para a prevenção do excesso de peso e obesidade. **Objetivo:** Descrever a trajetória do IMC em adolescentes do ensino fundamental de escolas da região metropolitana do Rio de Janeiro, de acordo com o sexo e tipo de escola. **Métodos:** Dados são provenientes do estudo de coorte denominado “Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (Projeto ELANA)”, realizado com alunos de duas escolas públicas e quatro particulares da região metropolitana do Rio de Janeiro, avaliados anualmente de 2010 a 2012. Todos os alunos matriculados no 6º ano do Ensino Fundamental em 2010, nas escolas participantes foram convidados a participar do estudo, tendo

sido coletados peso e estatura de 790 adolescentes. Em 2011, 642 alunos participaram da coleta de dados, e 537 adolescentes foram avaliados em 2012. Foi utilizado o modelo linear de efeitos mistos pelo procedimento Proc Mixed do SAS software package, versão 9.3 para avaliar a mudança do IMC no tempo, segundo tipo de escola e sexo, sendo as análises ajustadas pela maturação sexual dos adolescentes na linha de base. Resultados: Os alunos de escolas particulares apresentaram maior média de IMC na linha de base quando comparados com alunos de escolas públicas (20,2 vs 20,0 kg/m² p<0,01). A trajetória do IMC no tempo também se mostrou mais acentuada, revelando maior aumento do IMC, entre os alunos de escolas particulares (p=0,01). Na comparação entre sexos, foi observada maior média de IMC para os meninos na linha de base (19,9 vs 19,7 kg/m² p<0,01). Contudo, a trajetória foi mais acentuada entre as meninas (p=0,03). Conclusão: Alunos de escolas particulares e meninas ganharam peso mais rapidamente, mesmo após ajuste por maturação sexual, indicando maior risco para o excesso de peso nesses grupos. Estes dados podem auxiliar o desenvolvimento de intervenções específicas, principalmente para escolas privadas, a fim de se reduzir a prevalência de excesso de peso em adolescentes. Agradecimentos: Ao CNPq, CAPES e FAPERJ, pelo financiamento do Projeto ELANA.

Código: 761 - Distorção da Imagem Corporal, Estado Nutricional e Características Sociodemográficas em Adolescentes Participantes do Projeto ELANA

ÉRICA DE ALMEIDA SANTOS (CNPq/PIBIC)

LUÍZA MARINA HOLLANDA DE R. MONTES DE MOURA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA

DANILO DIAS SANTANA

GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

Introdução: A imagem corporal (IC) pode ser considerada a forma que o corpo se apresenta para cada sujeito. Quando esta é distorcida da realidade pode comprometer a saúde física e mental do indivíduo. Os adolescentes são muito vulneráveis a distorção da IC, pois muitos daqueles que estão com peso adequado, costumam se perceber mais magros ou mais gordos envolvendo-se em práticas inadequadas para o alcance do corpo desejado. Objetivo: Avaliar a associação entre distorção da IC, estado nutricional e características sociodemográficas de adolescentes da região metropolitana do Rio de Janeiro. Métodos: Foram analisados os dados da linha de base do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA), realizado em 2010. Utilizaram-se informações de 1.015 estudantes do 1º ano do ensino médio de duas escolas públicas e quatro particulares da região metropolitana do Rio de Janeiro. O estado nutricional foi classificado com base nos pontos de corte de IMC específicos para sexo e idade. Para avaliação da percepção da IC utilizou-se a Escala de Silhuetas Corporais adaptada para adolescentes, composta por nove figuras, que variam desde a mais magra até a mais gorda. Considerou-se distorção da IC quando o adolescente marcava uma silhueta não correspondente ao seu IMC. Utilizou-se teste qui-quadrado para testar a associação entre a distorção da IC, estado nutricional e características sociodemográficas dos participantes. Resultados: A proporção de adolescentes com distorção da IC foi de 34,6. Os meninos apresentaram maior frequência de distorção da IC quando comparados às meninas (44,7% vs 25,7%, p<0,001). Maior percentual de meninos se percebiam com silhueta menor do que a correspondente ao seu IMC (43,2% vs 11,9%, p<0,01), enquanto maior proporção de meninas se percebiam com silhuetas maiores (13,8% vs 1,5%, p<0,01). Os adolescentes com excesso de peso apresentaram maior frequência de distorção em comparação aos sem excesso de peso (64,7% vs 23,9%, p<0,001), sendo que a maioria destes (61,6%) se percebiam com uma silhueta menor do que a correspondente ao seu IMC. A distorção da IC não se associou com a cor da pele, idade ou tipo de escola em que os adolescentes estudavam. Conclusão: A frequência de distorção da IC foi elevada, com diferenças de percepção segundo o sexo. Os adolescentes com excesso de peso subestimam sua forma corporal o que pode limitar o efeito de intervenções que visam perda de peso.

Código: 4060 - Avaliação do Estado Nutricional de Vitamina A e Resultado Perinatal em Gestantes Submetidas e Não Submetidas à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC)

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)

ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)

ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA

JACQUELINE DE SOUZA SILVA

SÍLVIA ELAINE PEREIRA

REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

OBJETIVO: Avaliar o estado nutricional de vitamina A por meio dos indicadores bioquímico (retinol e beta-caroteno) e funcional (Cegueira Noturna Gestacional - CNG) no último trimestre gestacional, assim como o resultado obstétrico e neonatal em gestantes submetidas a Gastroplastia Redutora com reconstituição em Y de Roux, comparado a gestantes não submetidas à cirurgia. METODOS: Estudo transversal com 120 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 40 gestantes previamente submetidas à referida cirurgia, suplementadas diariamente com 5000UI de acetato de retinol. As concentrações séricas de retinol e beta-caroteno foram quantificadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta, utilizando os pontos de corte de $< 1,05 \mu\text{mol/L}$ indicando inadequação de retinol e $\leq 40 \mu\text{g/dL}$, de beta-caroteno. A CNG foi investigada por entrevista padronizada pela Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde. As intercorrências gestacionais e neonatais avaliadas foram: infecção do trato urinário (ITU), anemia ferropriva, síndrome hipertensiva da gravidez (SHG), peso ao nascimento, idade gestacional ao nascimento (IGN) e correlação peso/IGN sendo os recém-nascidos (RNs) classificados em PIG (pequeno para a idade gestacional), AIG (adequado para a idade gestacional) e GIG (grande para a idade gestacional). RESULTADOS: A média de idade do G1 foi de $29,3 \pm 5,3$ e do G2 de $30,8 \pm 4,4$ anos ($p > 0,01$). O IMCPG médio encontrado no G1 foi de $25,7 \pm 3,2$ e no G2 de $26,8 \pm 3,1 \text{ kg/m}^2$ ($p > 0,01$), caracterizando sobrepeso. A inadequação sérica de retinol no G1 foi de 22,5%, com média de $1,8 \pm 0,9 \mu\text{mol/L}$, e no G2 foi de 61,7%, com média de $0,99 \pm 0,39 \mu\text{mol/L}$ ($p < 0,01$). Já a inadequação de beta-caroteno no G1 foi de 37,9%, com média de $87,4 \pm 62,2 \mu\text{g/dL}$ e de 62,1% no G2, com média de $22,7 \pm 18,0 \mu\text{g/dL}$ ($p < 0,01$). Houve diagnóstico de CNG em 75% do G2 e 20% no G1 ($p < 0,01$). Aproximadamente 35% das gestantes do G2 apresentaram ITU ($p < 0,01$), 75% anemia ($p < 0,01$) e 2,5% SHG ($p > 0,01$) contra 1,2%, 30,0%, 10% das gestantes do G1, respectivamente. Cerca de 91,3% dos RNs do G1 e 97,5% do G2 foram classificados como peso adequado ao nascimento. Em relação à IGN, foram considerados a termo 91,2% dos nascimentos no G1 e 97,5% no G2. Dentre os RNs do G1, 85% foram classificados como AIG, 7,5% PIG e 7,5% GIG. Já no G2, 82,5% foram classificados como AIG e 17,5% PIG ($p > 0,01$). CONCLUSÃO: Os dados obtidos mostram uma prevalência significativamente maior de DVA, ITU e anemia no G2. Porém, não foi observado comprometimento dos resultados neonatais. No entanto, esse resultado não exclui a possibilidade da DVA materna ter influência sobre o desenvolvimento de eventos desfavoráveis futuros para seus conceitos. Assim, recomenda-se maior vigilância durante o pré-natal para subsidiar orientação adequada.

Código: 2198 - Incentivo ao Aleitamento Materno no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional no Município de Duque de Caxias

MARIANNA CRISTINA DE LIMA GUEDES (UFRJ/PIBIC)

VANESSA MACEDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA

MARIANA CRUZ WENDHAUSEM

GILZA SANDRE PEREIRA

Introdução: Os estudos que apontam a importância do aleitamento materno (AM) para a saúde infantil, sugerindo ainda a existência de repercussões desta prática para a saúde na vida adulta, fundamentam uma série de recomendações da Organização Mundial da Saúde e do Fundo das Nações Unidas para a Infância aos governos dos países membros, no sentido de que o AM seja considerado uma das prioridades para a saúde pública, preconizando o aleitamento materno exclusivo até os seis meses e o AM complementar até os dois anos. No Brasil, o Ministério da Saúde reconhece a importância da amamentação e possui políticas de incentivo ao AM, porém o diálogo do tema com a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) ainda é incipiente. Objetivo: Mapear as ações desenvolvidas pelo Município de Duque de Caxias no incentivo ao AM, identificando as relações destas com a SAN. Métodos: Foram identificadas inicialmente as unidades de saúde existentes (atenção básica, ambulatorial e hospitalar) e sua localização nos quatro distritos do município. Em seguida, está sendo realizado o levantamento e a descrição dos documentos relativos às políticas de SAN e de incentivo ao AM disponíveis no site da Prefeitura e em relatórios da Divisão de Segurança Alimentar Nutricional e Sustentável (DESANS) do Município. Até o momento foram descritos os seguintes documentos: Perfil nutricional e socioeconômico das crianças matriculadas nas Creches e Centro de Atendimento à Infância Caxiense do Município de Duque de Caxias, VI Conferência Municipal de SAN Sustentável, e II Encontro de Gestores do Município de Duque de Caxias. Com base nos documentos, identificou-se o conjunto de ações que, direta ou indiretamente incentivavam o AM ao longo dos últimos cinco anos. Resultados: O município apresenta 99 unidades de saúde distribuídas irregularmente entre os quatro distritos, sendo quase a metade (43,4%) situada no 1º distrito (2º distrito – 20,2%; 3º distrito – 31,3%; 4º distrito – 5%). Dentre estas unidades, 72,7% são de atenção básica, 19,2% ambulatorial e 8,1% hospitalar. Segundo o relatório do perfil das crianças matriculadas nas creches, 84% deixaram a maternidade em AME no momento da alta hospitalar. Destas, somente 46% foram amamentadas exclusivamente ao seio até os 6 meses de idade. Apesar de a Conferência Municipal de SAN Sustentável e o Encontro de Gestores propiciarem a inclusão do AM como tema a ser discutido, particularmente na Oficina Preparatória para a Conferência, intitulada Alimentação Adequada e Saudável no Contexto da Vigilância Alimentar e Nutricional, Saúde e Nutrição, o AM não foi abordado diretamente em nenhum dos dois documentos. Considerações finais: De acordo com os documentos estudados, constatamos que não há o reconhecimento do aleitamento materno na ótica de SAN no Município de Duque de Caxias. Assim, sugere-se a necessidade de maior discussão das políticas que incentivem o AM no contexto do Direito Humano à Alimentação Adequada e SAN.

Código: 1164 - Concentrações Séricas de 25(OH)D e Sua Associação com Síndrome Metabólica em Indivíduos com Obesidade Classe III

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)

ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)

ÉRICA TAVARES DE GÔES (FAPERJ)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA ELAINE PEREIRA
BRUNO CAMPOS RODRIGUES
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA
CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO

A vitamina D historicamente tem sido investigada devido o papel no metabolismo ósseo e homeostase do cálcio, no entanto, os avanços nas pesquisas demonstram sua função adicional na prevenção de algumas doenças crônicas. Neste contexto, a Síndrome Metabólica (SM) como condição associada à deficiência de vitamina D (DVD), representa um tema prioritário de pesquisas na área de saúde. Os estudos epidemiológicos e de intervenção tem demonstrado correlações inversas entre os níveis séricos de vitamina D e o risco de SM, representada por uma conjugação de fatores tais como hiperglicemia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), triglicerídeos elevados, baixos níveis de HDL-c e obesidade central, ou ainda com a incidência e gravidade dos seus componentes. METODOLOGIA: Estudo descritivo do tipo transversal realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Micronutrientes/INJC/UFRJ, com indivíduos de ambos os sexos com idade entre 27 e 59 anos, IMC $\geq 40,0$ kg/m² oriundos de uma clínica especializada no controle da obesidade no município do Rio de Janeiro. Obteve-se aferição da pressão arterial e dados de peso, estatura, IMC, circunferência abdominal (CA), glicemia, HDLc, triglicerídeos e vitamina D. Os pontos de corte adotados para deficiência de vitamina D (25(OH)D) foram ≤ 20 ng/ml e a análise foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. O diagnóstico da SM foi realizado segundo o critério do National Cholesterol Education Program/Adult Treatment Panel III (NCEP/ATP III). RESULTADOS: Dos 50 indivíduos, 86% eram do sexo feminino e a média de idade foi de $43,1 \pm 10,5$ anos. O IMC médio foi de $44,15 \pm 3,79$ kg/m² e a distribuição da amostra segundo as concentrações séricas de 25(OH)D, mostrou que 88% apresentavam inadequação dessa vitamina. A totalidade da amostra apresentou CA acima o ponto de corte preconizado como um dos critérios de diagnóstico de SM e foi apresentada uma correlação negativa significativa entre CA e concentração sérica de vitamina D ($r = -0,320/p = 0,023$). O diagnóstico de SM foi confirmado em 56% da amostra, e constatada diferença estatisticamente significativa nas concentrações séricas de 25(OH)D ($p < 0,001$) nesses indivíduos. CONCLUSÃO: Foi observada uma alta prevalência de reduzidas concentrações séricas de vitamina D (25(OH)D) nos indivíduos estudados, associada ao diagnóstico de SM e valores de IMC mais elevados.

Código: 1853 - Caracterização Citológica e Bioquímica de Vesículas Extracelulares Obtidas de Células-Tronco Mesenquimais Derivadas de Tecido Adiposo Humano

LUÍZA RACHEL PINHEIRO DE CARVALHO (Sem Bolsa)

LUAN ALVES TAVARES DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

VICTOR BODART SANTOS (Sem Bolsa)

RAFAEL FERREIRA MONTEIRO SOARES (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LÍGIA LINS DE CASTRO
ROSALIA MENDEZ OTERO

Introdução: As células-tronco mesenquimais (CTM) são capazes de promover a recuperação tecidual em diversos sistemas fisiológicos e esta ação se deve principalmente à sua ação parácrina, sendo o mecanismo de liberação de vesículas extracelulares (VE) o mais estudado atualmente. As VE são compostas por lipídeos bioativos, proteínas, RNAs e microRNAs. Estas podem ser classificadas em dois tipos: As microvesículas (MV), que possuem tamanho que varia entre 100 nm a 2 μ m e que são liberadas da célula através de protusão de membrana plasmática e os exossomos (EXO) que possuem tamanho entre 30 a 100 nm e são liberados de vesículas intraluminais após a fusão de corpos multivesiculares com a membrana plasmática. Ambos os tipos medeiam a transferência da informação genética de células lesionadas às CTM e estas podem reprogramar o seu fenótipo para adquirir características necessárias para promover recuperação do tecido com lesão, sendo um mecanismo a transferência de microRNAs através das VE. Objetivo: Caracterizar a VE liberadas de CTM derivadas de tecido adiposo humano. Métodos: Após as CTM serem expandidas até a terceira passagem, o meio de cultura foi totalmente depletado de soro por 12 horas e então recolhido para ser submetido as seguintes centrifugações: 2.000 xg por 20 minutos e 100.000 xg por 2 horas, ambas a 4°C. O pellet foi recolhido para a análise de proteína total e imunofenotipagem das VE. Para a aquisição de imagens de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de transmissão (MET), as CTM em segunda passagem foram plaqueadas em lamínulas. O soro do meio de cultura foi retirado e a cada hora passada um grupo de células foi fixado até as 12 horas de depleção de soro. Para a videomicroscopia, uma lamínula foi incubada com CellMask (marcador de membrana plasmática) e filmada por uma hora no microscópio confocal. Resultados e discussão: Foi encontrado 407,25 μ g/mL de proteína no conteúdo ressuspenso. Na citometria de fluxo foi possível observar que o conteúdo ressuspenso continha as mesmas características das células mesenquimais. Detectou-se que 85,8% são CD29+, 90,4% são CD90+ e apenas 0,93% são CD34+.

Na MEV observou-se que o número de VE aumenta conforme as horas de privação de soro e que o tamanho das vesículas varia, indicando presença de dois tipos de VE. Nota-se ainda que as CTM transferem as VE entre elas através de filamentos. Na MET é possível notar a presença de corpos multivesiculares e de microvesículas. A videomicroscopia comprova a transferência de vesículas entre as CTM. Conclusão: Sob estresse (privação de soro), as CTM liberam diferentes populações de vesículas que são transferidas as outras células através de filamentos. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ.

Código: 2493 - Estudos *in Vivo* da Influência da Hiperglicemia no Glicofenótipo e Progressão de Células de Carcinoma de Cólon

HECTOR FRANCO BARBOSA RHAULT LOPONTE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL
ISADORA DE ARAÚJO OLIVEIRA
NATÁLIA RODRIGUES MANTUANO
ADRIANE REGINA TODESCHINI
ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS
WAGNER BARBOSA DIAS

Estudos mostram que a hiperglicemia, condição encontrada no diabetes mellitus (DM) é um fator de risco para a progressão do câncer. Células de câncer dependem de alterações no metabolismo e absorção de glicose para gerar e manter o fenótipo maligno. Trabalhos recentes sugerem que a disponibilidade de metabólitos para as vias de O-glicosilação no Golgi e Hexosaminas exercem controle sobre a sinalização celular, expressão gênica e migração celular (Alisson-Silva et al., Plos One, 8: e60471, 2013). De fato, altas concentrações de glicose aumentam a O-glicosilação da fibronectina, o que gera a Fibronectina Oncofetal (OnFN) e modula a tumorigênese. Neste trabalho nós avaliamos o papel da hiperglicemia em facilitar o crescimento e progressão tumoral, bem como sua influência na glicosilação. Células de cólon de carcinoma de camundongos C57BL/6 (linhagem de células MC-38) foram injetadas subcutaneamente ou intravenosamente em camundongos C57BL/6 hiperglicêmicos, tratados com Streptozotocina (STZ) ou normoglicêmico (Veículo). Os tumores subcutâneos do grupo hiperglicêmico surgiram mais precocemente e apresentaram maior área de crescimento que os do grupo controle. Camundongos tratados com STZ, cujas células foram injetadas intravenosamente, apresentaram maior número de nódulos metastáticos no pulmão, quando comparados ao grupo não tratado. Os tumores dos camundongos tratados com STZ também apresentaram maior expressão de glicoconjugados contendo α 2-6-Neu5Ac e α 1-3-/ α 1-6-Fucose, além de um aumento na expressão de OnFN. Esses dados sugerem que a disponibilidade de metabólitos modula a glicosilação de superfície celular, contribuindo para a formação e progressão tumoral.

Código: 3249 - Identificação da Biodiversidade de Espécies Usando Computação em Nuvem

MARCELA ULIANO DA SILVA (Outra)

MILENA MARCELA D. PEREIRA SCHETTINI (Sem Bolsa)
GUILHERME EDUARDO MARTINS MENDES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO

O catálogo de espécies de organismos em âmbito molecular usa marcadores genéticos para gerar padrões de código de barras. Esta abordagem leva em consideração a comparação filogenética entre sequência de genes, o gene comumente utilizado é o Citocromo Oxidase c Subunidade I Mitocondrial (COI) por sua limitada taxa de recombinação. Entretanto, a quantidade de informações sobre genes nas últimas décadas aumentou significativamente, tornando o processo de análise lento do ponto de vista computacional. E para estabelecer um rastreamento confiável dos genes entre espécies seria necessária uma análise rápida e constante. Para isso, uma infraestrutura computacional capaz de analisar, validar e consolidar dados genéticos num tempo aceitável exigiria um computador extremamente avançado. Porém, a plataforma de computação em nuvem, da Amazon (EC2), é uma alternativa poderosa, de baixo custo, que permite a implantação de aplicações escaláveis, garantindo um processamento computacional sob demanda. Este trabalho consiste no desenvolvimento e implantação de uma arquitetura de software capaz de realizar requisições, através de serviços WEB, às instâncias de servidores virtuais da computação em nuvem que, por sua vez, acionam algoritmos (escritos em JAVA) internos para que façam interações com um banco de dados local (PostgreSQL). Com isso, é possível fazer a fragmentação das informações num modelo de dados entidade-relacional garantindo uma análise recursiva dos dados genéticos. O resultado do tempo de processamento, utilizando uma ferramenta de procura por alinhamento local (BLAST), foi medido e analisado nesta nova infraestrutura. Anteriormente a ela, cada comando de busca de genes levava em média 48 horas para finalização, porém observou-se 13 horas de processamento escalável para 22 comandos de busca executados em paralelo, ou seja, 22 comandos executados simultaneamente finalizaram após 13 horas custando apenas 7,80 dólares. O tamanho médio de cada arquivo gerado foi de 14,5 Giga Bytes, e o volume total de informação gerada foi de 320 GB. Este resultado ressalta as vantagens desta nova plataforma escalável para análise e definições de padrões de código de barras genético. Em tempo hábil, é possível visualizar e decidir a respeito de informações filogenéticas essenciais para o projeto de pesquisa envolvido.

**Código: 1640 - Modelagem Matemática, Rotinas de Otimização e Inteligência Artificial
para o Estudo de Redes de Regulação Gênica em *Drosóphila melanogaster***

ERIC YUTA OTOMO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: FRANCISCO JOSÉ PEREIRA LOPES
PAULO MASCARELLO BISCH

Um dos desafios da era pós-genômica é extrair informações mais refinadas a partir do grande número de dados biológicos. Esta iniciação científica visa o desenvolvimento de competências nas áreas de computação e modelagem matemática como um ferramental para tal objetivo. As atividades estão centralizadas em modelos matemáticos de redes regulatórias, que são embasados na analogia entre reações químicas e os mecanismos de regulação gênica. Dos modelos se obtém equações diferenciais que descrevem quantitativamente a interação entre proteínas, RNA e DNA com a ajuda da lei de ação das massas e da segunda lei de Fick para a difusão. Tais equações relacionam a velocidade de formação ou degradação de substâncias com as concentrações das substâncias reagentes e de parâmetros de proporcionalidade. Para se extrair informações mais precisas é necessário a determinação dos os valores destes parâmetros baseados em dados biológicos quantitativos. Tais valores se obtém por rotinas de otimização computacional. Como parte das tarefas iniciais foram desenvolvidas rotinas de otimização utilizando a plataforma Matlab e a meta-heurística de Simulated Annealing para ajustar um modelo de ocupação de promotor de DNA, na regulação de um gene em *Drosophila melanogaster*. Foi desenvolvida uma rotina inicial e obtidos valores dos parâmetros de velocidade de constantes cinéticas mais precisos do que os obtidos em trabalhos anteriores do laboratório embora o mecanismo básico tenha sido confirmado (Lopes et al., 2005). Com o aprendizado da etapa inicial acima foram isolados problemas e desafios de nossa abordagem, um deles está associado ao número de equações geradas por um modelo biológico. Em modelos complexos de reação e difusão são gerados um grande número de equações que devem ser escritas nas rotinas de otimização, com o uso do formalismo de álgebra linear para agrupar as equações em duas equações matriciais, uma para reações utilizando a lei de ação das massas e outra para difusão utilizando uma interpretação da Dinâmica Markoviana foi obtido um método que pode automatizar a construção e o fornecimento das equações para a rotina de otimização a partir das reações e de informações sobre a difusão dos reagentes. Está sendo construído uma ferramenta integrada Matlab-Excel da abordagem acima, futuramente se espera implementar computação de alto desempenho e uso de linguagens como C ou Fortran que não dependam de interpretador. Como motivação para o investimento em inteligência artificial temos um problema associado ao funcionamento das rotinas de otimização, tais métodos possuem parâmetros que controlam o comportamento de sua busca por soluções e devem ser fornecidos pelo usuário sendo muito dependentes do tipo de problema. Utilizando a inteligência artificial com redes neurais se espera criar uma rotina capaz de gerenciar a escolha desses parâmetros de acordo com o tipo de problema tornando os métodos de otimização meta-heurísticas menos dependentes da experiência humana.

Código: 2588 - Mulheres do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: DANIELE BOTARO
OLAF MALM

O feminismo contemporâneo mudou a posição das mulheres na ciência, ainda que não possamos afirmar igualdade plena. Porém, testemunhamos uma impressionante transformação ao longo das últimas três décadas. Quando o Instituto de Biofísica (IBCCF) foi criado em 1945 por Carlos Chagas Filho, somente 4 mulheres ocupavam a posição de cientistas e ou pesquisadoras. Hoje, são mais de 50 professoras e cientistas mulheres chefiando diversos laboratórios e ocupando inclusive, o cargo de direção do Instituto. O objetivo do presente trabalho é o de analisar a trajetória feminina dentro da história do IBCCF, destacando o viés da conquista de espaço e liderança dentro desse instituto de pesquisa. A metodologia usada é baseada em levantamento e análise de documentos históricos e identificação de momentos importantes na história do gênero feminino dentro dessa instituição de pesquisa, em uma área que, até então, era de expressiva presença masculina. A segunda etapa foi a de identificar importantes nomes de cientistas, com as quais serão realizadas entrevistas. Foram selecionadas oito cientistas que ao longo dos 70 anos do IBCCF se destacaram de alguma maneira em sua atuação. Os roteiros foram previamente elaborados para cada uma delas e o processo iniciou-se com a primeira diretora do IBCCF, a professora Denise Pires de Carvalho. As entrevistas contêm perguntas relacionadas às carreiras das cientistas, mas sobretudo, das possíveis barreiras e dificuldade enfrentadas por elas, devido ao seu gênero. A segunda etapa da pesquisa será a de discutir e comparar a trajetória feminina do IBCCF com a trajetória feminina da ciência no Brasil, buscando estabelecer conexões extras àquelas apresentadas pelas entrevistadas. Como exemplo de assunto que pretendemos abordar nesse projeto, está a questão de que apesar de atualmente o número médio de mulheres que recebem o doutoramento é o mesmo que de homens, menos de 15% delas estão classificadas como pesquisadoras de mais alto grau no CNPq. Outro ponto será o de destacar importantes eventos e programas de ciências que incentivam as pesquisa científica realizada por mulheres.

**Código: 1829 - Quais São os Efeitos Pulmonares em Camundongos
após Exposição à Nanopartículas FLY ASH 10 e FLY ASH 16?**

THAMYRES ALVES DA SILVA (CNPq/PIBIC)

ANA ELISA XAVIER MOURA (Outra)

MARIANA NASCIMENTO MACHADO (Outra)

AMANDA ARAÚJO CAMPOS (UFRJ/PIBIC)

WALTER ARAÚJO ZIN (Outra)

RENATA OKURO (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

Introdução: A concentração de materiais particulados (PMs) no ar e a exposição humana a esses poluentes se tornaram grande ameaça à saúde. Contudo, supõe-se hoje que as nanopartículas (NPs) têm maior poder lesivo. As NPs FA10 são originadas da combustão do carvão, fonte de energia para as unidades 1 e 2 do Complexo Termoeletrico 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. Objetivos: Avaliar como as nanopartículas FA 10 e FA 16 agem sobre o parênquima pulmonar. Métodos: Estudo aprovado pelo CEUA/CCS/UFRJ, código IBCCF 125. As NPs foram coletadas de precipitadores eletrostáticos em 5 dias. Os camundongos usados foram: C57BL/6 fêmeas, 6-7 semanas, 20-25 g. Experimento 1: instilação intratraqueal de 30 µL de salina estéril (NaCl 0,9 %, grupo controle, n=8), ou doses de 1 µg (grupo F1, n=7), 10 µg (grupo F10, n=5), 30 µg (grupo F30, n=6), 100 µg (grupo F100, n=6) e 300 µg (grupo F300, n=7) de NPs de FA 10 diluídos em 30 µL de salina estéril, 24 h depois a mecânica pulmonar foi analisada. Experimento 2: instilação intratraqueal de 30 µL de salina estéril (NaCl 0,9 %, grupo controle, n=7), ou doses de 1 µg (grupo F1, n=5), 10 µg (grupo F10, n=4), 30 µg (grupo F30, n=4), 100 µg (grupo F100, n=5) e 300 µg (grupo F300, n=6) de NPs de FA 10 diluídos em 30 µL de salina estéril. 72 h depois a mecânica pulmonar foi estudada. Experimento 3: instilação intratraqueal de 30 µL de salina estéril (NaCl 0,9 %, grupo controle (n=5) e 300 µg (grupo F300, n=5) de NPs de FA 16 diluídos em 30 µL de salina estéril. Após 3 dias, os parâmetros da mecânica pulmonar foram analisados e a morfometria foi avaliada pelo método de contagem de pontos. Resultados: Experimento 1: a elastância estática (cmH₂O/mL), os componentes viscoso e elástico da viscoelasticidade pulmonares (cmH₂O/mL) não foram diferentes entre as variadas doses e o grupo controle. As pressões viscoelástica/inomogênea e resistiva total (cmH₂O) aumentaram na dose de 300 µg (2,4±0,3) e (2,7±0,3) em relação à dose de 100 µg (1,1±0,2) e (1,8±0,2), respectivamente. Experimentos 2 e 3: a elastância estática (cmH₂O/mL), os componentes viscoso pulmonar e elástico da viscoelasticidade (cmH₂O/mL), as pressões viscoelástica/ inomogênea e resistiva total (cmH₂O) não foram diferentes entre as variadas doses e o grupo controle. A análise da morfometria constatou que o percentual de alvéolos colapsados do grupo exposto é de 71%±1,01 e no grupo controle é de 38%±2,14. Conclusão: As NPs FA 10 aumentaram as pressões viscoelástica/inomogênea e resistiva total pulmonares na dose de 300 µg, indicando lesão a nível de periferia pulmonar. As NPs FA 16 não geraram alteração na mecânica pulmonar. Na morfometria, a quantidade de alvéolos colapsados no grupo exposto tem maior percentual do que no grupo controle não exposto. Apoio Financeiro: PIBIC/UFRJ, CNPq, FAPERJ.

Código: 2333 - Esponjas Calcareaas dos Açores

PEDRO VICTOR LEOCORNY FERREIRA (FAPERJ)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU

FERNANDA FERNANDES CAVALCANTI

Localizadas a aproximadamente 1500 km a leste da costa de Portugal, nove ilhas formam o Arquipélago dos Açores. Seu ambiente marinho é considerado muito interessante de um ponto de vista biogeográfico por ser um arquipélago muito isolado, ter origem recente e reunir, ao mesmo tempo, espécies tropicais, temperadas e de águas frias. A riqueza de espécies é considerada baixa, porém, no caso das esponjas calcareaas, pouco pode-se dizer a respeito da riqueza desse grupo, pois há somente um trabalho sobre essa fauna. Até o momento, apenas cinco espécies são conhecidas para o Arquipélago: *Borojevia cerebrum*, *Clathrina clathrus*, *C. coriacea*, *Paraleucilla magna* e *Sycon ciliatum*. No presente trabalho, empregamos ferramentas morfológicas e moleculares para estudar as esponjas calcareaas de águas rasas do Arquipélago dos Açores. As coletas foram realizadas na Ilha de Faial, Ilha de Flores e Ilha de São Jorge, entre 1 e 8 metros de profundidade. Foram encontradas 16 espécies e sete gêneros. Destes gêneros, três são da subclasse Calcinea (*Borojevia*, *Clathrina*, *Leucascus*) e quatro da subclasse Calcaronea (*Grantessa*, *Leucandra*, *Paraleucilla* e *Sycon*). De acordo com nossos resultados, a fauna de Calcarea nos Açores é bem similar àquela encontrada no Mar Mediterrâneo e no Mar Adriático.

**Código: 346 - Estudo Taxonômico de *Portanini* (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae)
das Regiões Norte e Nordeste do Brasil**

STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA

Cicadellidae é uma grande família de Hemiptera e entre suas 42 subfamílias há Xestocephalinae que é dividida em duas tribos: Xestocephalini, com representantes em todas as regiões zoogeográficas (exceto na maior parte da região Paleártica) e Portanini, restrita à região Neotropical. Portanini inclui 55 espécies distribuídas em dois gêneros: Portanus Ball, 1932, com 44 espécies, e Paraportanus Carvalho & Cavichioli, 2009, com onze espécies. Vinte e oito espécies de Portanini foram previamente registradas no Brasil: 19 Portanus e nove Paraportanus. O objetivo desse trabalho é estudar espécimes recém coletados de Portanini do Ceará e Piauí e espécimes depositados em museus dos Estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará. Até agora foram estudados 99 espécimes de Portanini coletados entre 1993 e 2013. Os machos tiveram seus abdomens dissecados e genitália clarificada em solução quente de KOH 10%. Após lavagens em água, ela foi analisada e ilustrada em estereomicroscópio. Fotografias da morfologia externa foram feitas em câmera acoplada a um estereomicroscópio Leica e câmera acoplada a microscópio Nikon. Machos dissecados representam quatro espécies de Portanus e onze espécies de Paraportanus. Dois espécimes de Portanus do Nordeste do Brasil foram identificados como *P. boliviensis* (Baker, 1923), descrita do Peru, Bolívia e Venezuela. Assim, eles representam novo registro da espécie para o Brasil. Os outros quatro espécimes foram determinados como duas espécies novas que serão descritas e ilustradas. *Portanus* sp. nov. 1 (Piauí) pode ser diagnosticada por apresentar pigóforo arredondado com dente dorsal voltado para dentro; edeago com um par de processos alongados, que podem ou não se cruzar e par de abas arredondadas direcionadas ventralmente. Já *Portanus* sp. nov. 2 (Ceará) possui como características diagnósticas ápice do pigóforo agudo formando um espinho e edeago com um par de processos apicais direcionados dorsalmente. Os espécimes de Portanini do Amazonas foram identificados como *Paraportanus bicornis* (Carvalho & Cavichioli, 2003), *P. elegans*, *P. facetus*, *P. jenniferae* Carvalho & Cavichioli, 2009, *P. longispinus* Carvalho 2012 e *Portanus ocellatus* Carvalho & Cavichioli 2003. Há, portanto, novos registros de *P. bicornis* (descrito de Rondônia e Mato Grosso) e *P. jenniferae* (descrita de Acre, Maranhão, Rondônia) para o Estado do Amazonas, além de primeiro registro de *P. ocellatus* (Mato Grosso e Rondônia) para Acre, Amazonas, Pará e Roraima. Além disso, duas novas espécies de Paraportanus foram descritas e ilustradas e quatro estão em processo de descrição e ilustração. *Paraportanus* sp. nov. 1 (Amazonas) pode ser distinguida de todas outras espécies descritas por apresentar edeago com haste curvada dorsalmente com um par de processos apicais voltados posteriormente. Já *Paraportanus* sp. nov. 2 (Amazonas) distingue-se por possuir edeago com haste sinuosa, portando dois processos apicais longos que divergem para as laterais.

**Código: 756 - Filogeografia do Gênero *Scolecopsis* (Polychaeta: Spionidae)
ao Longo da Costa Brasileira**

MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA

Spionidae Grube, 1850 é uma das famílias mais abundantes e comuns na infauna bêntica. Pertencendo a Ordem Spionida a família pode ser caracterizada por seu prostômio bem desenvolvido, um par de palpos prênscis bem conspícuos e pelos parapódios birremes dotados de Cerdas simples (Flauchaud, 1977). *Scolecopsis*, Blainville, 1828, faz parte da família Spionidae, cujas espécies vivem associados aos bentos em praias arenosas. No Brasil, atualmente, existem sete espécies conhecidas, porém, a delimitação taxonômica é complexa visto que alguns caracteres diagnósticos são facilmente perdidos e outros são muito plásticos. Devido à dificuldade na análise morfológica, é importante procurar algumas respostas as perguntas desse gênero na análise molecular. No entanto, não há estudos moleculares que se associem aos estudos morfológicos já feitos para definir o padrão de distribuição e resolver problemas taxonômicos do grupo. Neste estudo, foram sequenciadas quatro espécies do gênero a fim de avaliar o padrão de distribuição das linhagens (filogeografia) e entender os processos históricos - evolutivos e a estrutura genética de cada espécie. As espécies estudadas são: *Scolecopsis chilensis* Hartmann-Schröder, 1962, *Scolecopsis light* Delgado-Blas, 2006, *Scolecopsis goodbodyi* Jones, 1962 *Scolecopsis squamata*. Essas amostras fazem parte o trabalho de Rocha e Paiva, 2012, sendo estas identificadas pelos mesmos. Foram sequenciados fragmentos de 500 pares de bases dos genes mitocondrial 16S rDNA de 50 indivíduos e COI de 26 indivíduos. As sequências foram alinhadas e analisadas com o uso do programa MEGA 5.0. A diversidade haplotípica foi estimada pelo programa DNAsp 5.0, e a rede de haplótipos foi gerada pelo pacote pegas do programa R. O melhor modelo para construção filogenética foi Tamura 3 parâmetros + Gama, gerada pelo método de reconstrução de máxima verossimilhança (ML). Os valores de distância genética entre as espécies foram maiores que 15%, exceto entre *S. chilensis* e *S. light* (2%), que juntas formaram um grupo monofilético com haplótipos compartilhados sendo, portanto, uma única espécie (*S. chilensis*). Quanto aos exemplares do Ceará, referidos por Rocha & Paiva, 2012 a *S. goodbodyi*, estes foram aqui associados a *S. squamata*. É importante ressaltar a grande similaridade morfológica destas duas espécies. Na rede haplotípica de *S. squamata*, apesar da amostragem restrita e pelos haplótipos não amostrados, indica uma alta diversidade de haplótipos. *S. goodbodyi* apresenta uma distribuição restrita ao sudeste brasileiro com indicações de que tenha sofrido uma recente expansão populacional devido a sua topologia.

Código: 452 - 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. Como essas espécies têm uma distribuição ampla, seus mapas de distribuição abrangem toda a Amazônia, incluindo as áreas de florestas inundáveis. O segundo erro, que chamamos de “transbordamento da distribuição”, se dá em espécies cujas distribuições são delimitadas por rios, um padrão comum em aves amazônicas. 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 necessitavam de correção: 138 possuem o erro “dois pesos e duas medidas”, 51 “transbordamento de distribuição” e 50 com ambos. Esses mapas foram corrigidos no software ArcGIS 10, com base no mapa de ecorregiões da WWF e de hidrografia do Digital Chart of the World. Após a correção, os 515 mapas foram sobrepostos para obtenção de um mapa de riqueza original e um corrigido. Os mapas de riqueza originais e corrigidos foram comparados através de uma amostragem com pontos aleatoriamente distribuídos em áreas de florestas inundáveis e de terra firme, e a diferença testada através do teste de Cohen's d . O resultado mostrou uma pequena diferença entre os mapas de riqueza originais e corrigidos para terra firme ($d = 0,054$) e uma grande diferença para florestas inundáveis ($d = 1,630$), confirmando erros de comissão como a causa por trás do inflacionamento da riqueza em floresta alagada em mapas de riqueza. 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: 1701 - Taxonomia de *Helicopsyche* (Insecta: Trichoptera: Helicopsychidae) no Brasil: ? Distribuição e Diversidade

ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA
JORGE LUIZ NESSIMIAN

Com mais de 14.500 espécies descritas, distribuídas em cerca de 600 gêneros e 47 famílias, os Trichoptera correspondem à maior ordem de insetos primariamente aquáticos e à sétima dentre todos os insetos. A família Helicopsychidae, com cerca de 250 espécies e apenas dois gêneros, possui distribuição cosmopolita, sendo pouco representativa no Hemisfério Norte. As larvas de *Helicopsyche* são características por construírem casas helicoidais, com seda e grãos de areia, semelhantes a conchas de gastrópodes, de tal forma que algumas larvas de *Helicopsyche* já foram de fato descritas como espécies de moluscos. Em uma análise filogenética recente, o gênero *Helicopsyche* foi subdividido em seis subgêneros: *Helicopsyche* Von Siebold, 1856, *Petrotrichia* Ulmer, 1910, *Galeopsyche* Johanson, 1998, *Saetotrichia* Brauer, 1865, *Cochliopsyche* Müller, 1885 e *Feropsyche* Johanson, 1998. Dentre esses, apenas *Cochliopsyche* e *Feropsyche* são encontrados na região Neotropical. No Brasil, são registradas atualmente dezenove espécies de *Helicopsyche*, das quais nove pertencem a *Cochliopsyche* e dez a *Feropsyche*. O objetivo do presente trabalho consiste em apresentar um panorama geral da distribuição de *Helicopsyche* no Brasil, atualizando os registros de ocorrência das espécies e descrevendo as espécies novas identificadas. Dessa forma, dados de literatura acerca da distribuição das espécies de *Helicopsyche* foram levantados, bem como material depositado na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (UFRJ) e no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) foi examinado. Até o momento, 19 espécies têm ocorrência registrada no Brasil, sendo 13 espécies na Mata Atlântica, seis na Região Amazônica, duas no Cerrado e apenas uma espécie na Caatinga. Nas regiões do Pantanal e dos Pampas não há registros. A partir da identificação de material nas coleções, novos registros foram identificados para o Ceará, onde foram encontradas *H. (Feropsyche) monda* Flint e *H. (Feropsyche) vergelana* Ross, ambas no município de Ubajara; para o Espírito Santo, onde foi encontrada *H. (Feropsyche) planorboides* Machado, no município de Santa Tereza; e Paraná, onde foi encontrada *H. (Cochliopsyche) clara* (Ulmer), no município de Foz do Iguaçu. Sete espécies novas foram identificadas, sendo seis espécies de ocorrência no bioma da Mata Atlântica e uma espécie encontrada no Cerrado. O mapa de distribuição da família no Brasil mostra que o esforço amostral empregado até o momento tem sido insuficiente para representar a diversidade do

grupo no país. Além disso, as coletas e os estudos no Brasil têm se concentrado nos estados do sudeste e no Amazonas, como pode ser observado pelo grande número de espécies registradas para esses estados em relação aos outros estados do país. Palavras-chave: Trichoptera, Distribuição Geográfica, Biodiversidade, Feropsysche, Cochliopsysche

Código: 77 - A Contribuição das Macrófitas Aquáticas na Emissão de Metano em Dois Lagos do Pantanal Sul-Matogrossense, MS, Brasil

JAMILY DE ALMEIDA NASCIMENTO SILVA (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ALEX ENRICH PRAST
ROBERTA BITTENCOURT PEIXOTO

O metano (CH₄) é um gás de efeito estufa naturalmente presente na atmosfera terrestre. O aumento de sua concentração na atmosfera tem sido associado ao aumento das emissões por fontes antropogênicas. Entretanto, a decomposição natural da matéria orgânica por bactérias metanogênicas torna-se também importante para a emissão desse gás por fontes biológicas. Essas bactérias estão presentes em diversos tipos de ambientes e, quando em áreas alagadas, contribuem com aproximadamente 25% da emissão global anual de CH₄ à atmosfera. As macrófitas aquáticas são plantas presentes em áreas alagadas e apresentam uma das mais altas taxas de produção primária do planeta. Elas podem fornecer substrato para a metanogênese quando morrem e/ou transportar internamente o gás do sedimento à atmosfera, dessa forma contribuem para o aumento do CH₄ à atmosfera. Por outro lado, podem reduzir essa emissão ao transportar oxigênio para a rizosfera. O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar a variabilidade das emissões de CH₄ em dois lagos do Pantanal, MS, Brasil, considerando para o estudo as áreas colonizadas por macrófitas aquáticas flutuantes na margem e áreas de água livre no centro. Para isso, as emissões de CH₄ do ar para atmosfera foram mensuradas com câmaras flutuantes de polietileno para posteriormente serem analisadas no laboratório com o equipamento Greenhouse Gas Analyzer (CH₄, CO₂, H₂O), Los Gatos Research (LGR). Como resultados preliminares, observou-se que as emissões de CH₄ são maiores durante o período da cheia. Dessa forma, observou-se também uma diferença na emissão para as áreas colonizadas por macrófitas aquáticas em comparação com o centro, sem a presença dessa vegetação.

Código: 3178 - Sabotagem de Laticíferos de *Asclepias curassavica* L. (Apocynaceae) por *Danaus gilippus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae): Comportamento Inato ou Tomada de Decisões?

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. Quando observadas em folhas intactas desta planta hospedeira, larvas de *Danaus gilippus* sempre a sabotam anteriormente à alimentação. Esta espécie apresenta diferentes estratégias de sabotagem ao longo de sua ontogenia, desde a construção de trincheiras (larvas iniciais) até cortes de pecíolo (larvas tardias). O presente estudo objetiva examinar se o comportamento de sabotagem de *D. gilippus* é inato – ou seja, ocorre independente da exsudação do látex foliar – ou se há uma tomada de decisões por parte da larva em sabotar a folha ou não, dependendo da condição da mesma. A hipótese central é de que o comportamento de sabotagem de *D. gilippus* é inato, dado que sempre ocorre em folhas intactas. Para isto, larvas de primeiro (n=10), terceiro (n=20) e quinto instares (n=10) foram observadas em folhas artificialmente danificadas, onde a sabotagem artificial empregada para cada instar foi a de maior frequência apresentada quando este danaíneo utiliza folhas intactas. Primeiro e quinto instares foram escolhidos por representarem, além dos extremos da ontogenia, estratégias de sabotagem completamente opostas – a trincheira circular e o corte único de pecíolo, respectivamente. Em adição, o terceiro instar foi observado por ser o intermediário da ontogenia e por apresentar dois tipos de estratégias de sabotagem comuns – a trincheira reta e o corte único de nervura central. Tratamentos que incluem sabotagens feitas por coespecíficos foram empregados a fim de controlar o efeito da sabotagem artificial no comportamento de *D. gilippus*. Foi registrado, além dos eventos de sabotagem e alimentação das larvas, o aproveitamento da sabotagem artificial, que consiste da utilização do dano artificial para poupar a realização, em parte ou completamente, de uma nova sabotagem. As frequências absolutas de sabotagem em folhas intactas foram comparadas às frequências de sabotagem em folhas danificadas por meio de Testes Exatos de Fisher, bem como foram comparadas as frequências de aproveitamento, entre instares e entre classes de sabotagem. Em todos os instares, as frequências de sabotagem em folhas artificialmente danificadas (instar I: 20%; instar III: 55%; instar V: 50%) diminuíram significativamente quando comparadas às frequências correspondentes de sabotagem em folhas intactas (100% em todos os instares) ($P < 0,01$ para todos os casos). O aproveitamento da sabotagem não diferiu significativamente entre instares ou entre classes de sabotagem ($P > 0,05$). O controle por coespecíficos não diferiu da sabotagem artificial ($P > 0,05$). Embora as larvas de *D. gilippus* aparentem ter a sabotagem de laticíferos como um comportamento inato, sabotagens artificiais são capazes de abreviá-lo. Este danaíneo é capaz de tomar decisões frente aos trade-offs potenciais deste comportamento. Financiamento: PIBIC/UFRJ e FAPERJ.

**Código: 2606 - Variação Temporal da Abundância da Macrofauna Bentônica
como da Praia de Imbuca (Ilha de Paquetá, Baía de Guanabara, Rio de Janeiro)**

CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI (Sem Bolsa)

DÉBORA THEES LESSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ELIANNE PESSOA OMENA

HELENA PASSERI LAVRADO

Os descritores das comunidades bentônicas são geralmente afetados por mudanças, ao longo do tempo, em parâmetros ambientais como características físico-químicas da água e o tipo de sedimento. A variação ambiental à qual os ecossistemas costeiros estão sujeitos pode influenciar o ciclo de vida dos organismos marinhos presentes, e revelar um padrão sazonal de crescimento, reprodução e abundância. No caso da Baía de Guanabara, poucos estudos foram realizados até agora sobre macrofauna de praias arenosas. Assim, no contexto do Programa Ecológico de Longa Duração, o objetivo deste trabalho é acompanhar temporalmente a estrutura de comunidade de macrofauna da Praia de Imbuca, na Ilha de Paquetá, procurando detectar a existência ou não de sazonalidade na variação da abundância dos principais grupos de organismos bentônicos. A praia escolhida está sob influência tanto de águas eutrofizadas oriundas da área interna da baía quanto de águas oceânicas de melhor qualidade ambiental. A amostragem foi realizada bimestralmente de março/2011 a fevereiro/2014, obtendo-se, por coleta, 30 amostras de sedimento (0,01m²) igualmente distribuídas no limite inferior da zona entremarés. Dados granulométricos do sedimento e hidrobiológicos foram também obtidos para o mesmo período. Correlações entre dados ambientais, riqueza de espécies, densidade, índices de diversidade e índices de qualidade ambiental (AMBI e BO2A, que consideram a proporção de espécies sensíveis e/ou tolerantes) foram realizadas para o período entre março de 2011 e março de 2012. Como resultados de 2011, salinidade e temperatura foram os fatores que melhor se correlacionaram com parâmetros biológicos (densidade de Crustacea e de Oligochaeta, e diversidade), sugerindo que a macrofauna respondeu a variações naturais ou sazonais do ambiente. Entre os grupos que podem variar sazonalmente estão Crustacea (com picos entre julho e novembro e correlacionados positivamente com a salinidade) e Polychaeta (com respostas diferentes de acordo com a espécie). O anfipode *Monocorophium achaereticum* tem pico de reprodução na estação seca, enquanto *Caprella scaura*, que aparentemente se reproduz o ano todo, teve maior densidade apenas em julho. Já a abundância de poliquetas Nereidídeos teve picos distintos em relação à espécie, tendo *Laeonereis culveri* maior densidade no outono, enquanto *Allita succinea* teve aumento de recrutas na primavera. Como já documentado, fatores sazonais como temperatura e fotoperíodo afetam aspectos da dinâmica dos nereidídeos como recrutamento e desova. O pico de *Polydora cornuta* parece estar mais relacionado a períodos de chuva, quando aumenta o input de matéria orgânica continental. Com a continuidade do monitoramento, poder-se-á confirmar ou não a existência de padrões sazonais intra- anuais para cada grupo de organismo e o grau de relação entre a macrofauna e os fatores ambientais de modo a isolar variações de abundância causadas por fatores naturais daquelas causadas por ações antrópicas.

Código: 754 - Relação Animal-Sedimento na Enseada da Praia Vermelha – Rio de Janeiro – RJ

JULIANA CASALI MARTINS DIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA

VIVIANE FERREIRA MONTEIRO

Os ambientes costeiros constituem um bioma com uma grande diversidade de ecossistemas que abrigam uma grande diversidade de espécies, animais e vegetais. A macrofauna bentônica é composta principalmente pelos grupos Annelida, Mollusca e Crustacea, sendo os anelídeos mais abundantes. Dentro de Annelida, podemos destacar o grupo Polychaeta. Os poliquetas são vermes segmentados exclusivamente marinhos, que desempenham importantes papéis em processos ecológicos e compreendem um dos grupos mais diversos da macrofauna bentônica, cerca de 70% da biomassa e abundância total em um ecossistema. Entre as variáveis ambientais que influenciam a estruturação das comunidades de macroinvertebrados bentônicos, destacam-se as características do sedimento. O objetivo deste trabalho é avaliar as diferenças estruturais e variação temporal nas comunidades de macroinvertebrados bentônicos associadas a diferentes tipos de substrato. Através dos resultados obtidos, examinar se a concordância foi gerada através de respostas similares entre os diferentes grupos taxonômicos e/ou resolução taxonômica para os gradientes ambientais testados. Com este objetivo foi delimitado um grid de 50 por 50 m no sublitoral (7-10m) da Praia Vermelha (Rio de Janeiro), onde foram tomadas 100 amostras distadas 5 metros entre si em março e setembro de 2013. Foram tomadas amostras de 0,007 metros quadrados para a fauna além de 50ml de sedimento para as análises granulométricas. Os dados obtidos se remetem aos resultados da primeira coleta. Foi encontrado um total de 2212 espécimes de 38 táxons, identificando-se poliquetas e grandes grupos taxonômicos em nível de família. Entre os grupos taxonômicos observados, os poliquetas foram os mais abundantes com um total de 63% de todos os indivíduos, compatível com a observação de outros autores para ambientes costeiros. Entre as famílias de poliquetas, dominaram os Maldanidae, embora outros estudos em ambientes similares indiquem a dominância de Spionidae e Cirratulidae. As análises estatísticas apontaram que, na escala estudada, a hipótese de relação animal-sedimento não são claras, uma vez que os parâmetros da comunidade como diversidade, riqueza e equitatividade não responderam às variáveis granulométricas, como diâmetro médio, seleção assimetria e curtose. Apenas a Densidade foi relacionada positivamente ao selecionamento dos grãos e negativamente à curtose. Indicando, portanto, que nesta escala espacial outros processos ambientais ou bióticos são os responsáveis pela distribuição da fauna.

Código: 149 - Atividades Citotóxicas de Derivados de Precursores Sintéticos do Ácido Nefrosterânico

MARIANA LESSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA LÚCIA MORAES GIANNINI
CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES

Os líquens são uma associação simbiótica mutualista entre um fungo e um componente fotossintetizante: algas ou cianobactérias. Neste tipo de relação o fungo é chamado de micobionte e a população de algas ou cianobactérias de fotobionte. A maioria das espécies de líquens pertence ao filo Ascomycota. Estes organismos contêm muitos compostos químicos incomuns, que tem sido estudados e utilizados para diferentes usos: desde corantes até medicamentos com ação antibiótica e antitumoral. Dentre estes compostos encontram-se um grande número de metabólitos secundários chamados ácidos liquênicos, dentro dos quais se encontram o ácido Nefrosterânico (Nef A) e o ácido Nefrosterínico. Estes ácidos pertencem à família dos ácidos paracônicos que constituem um grupo importante das γ -butirolactonas, cuja ação antibiótica e antitumoral já foi estudada. Neste cenário, derivados sintéticos de precursores na síntese de NefA, a partir de D-Manitol e de nitroalquil-derivados, obtidos por Barreto Pereira (2009) mostram-se promissores como possíveis compostos bioativos com atividade antineoplásica. Inicialmente testamos seis compostos na concentração de 0,25mM em células de linhagem Hela. A partir das curvas de crescimento geradas determinamos que, nesta concentração, apenas os compostos ACDDOD, ALCDOD, LACDOD e LACNEFDOD apresentam ação citotóxica, sendo a de ACDDOD menor que dos outros três. Os compostos ADMIN e ADMNITACET não apresentaram atividade detectável pelo ensaio utilizado, nos tempos e concentrações aqui testados. Os dois compostos mais citotóxicos foram LACDOD e LACNEFDOD. A ação destes na inibição do crescimento celular não ocorre via apoptose, visto que não observamos a ocorrência de núcleos picnóticos e a progressão do ciclo celular não foi alterada na presença destes compostos. Baseados na sua estrutura química, acreditamos que estes possam agir como detergentes desestabilizando a integridade da membrana plasmática.

Código: 3756 - A Influência da Disponibilidade de Nutrientes nas Taxas de Crescimento de Diferentes Populações de *Euterpe edulis* (Arecaceae)

DEYVID PERES ALVES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: 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 análise de crescimento permite conhecer diferenças funcionais e estruturais entre plantas. A dinâmica do crescimento vegetal pode ser observada por fórmulas matemáticas possibilitando avaliar a contribuição dos diferentes componentes da planta no crescimento final. O parâmetro mais usado é a Taxa de Crescimento Relativo (TCR). *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 do *Euterpe edulis* entre diferentes populações que ocorrem em diferentes localidades (Parque Nacional da Serra dos Órgãos, PARNASO, no município de Teresópolis; Poço das Antas, no município de Silva Jardim e na Reserva Biológica Guapiaçu, no município de Cachoeiras de Macacu) em relação a diferentes níveis de nutrientes através da observação na alteração de alocação de matéria seca entre diferentes compartimentos da planta (folhas, caule e raízes). 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. Utilizamos 10 níveis de nutrientes que variaram de 0 a 26 g de Osmocote (NPK, 14,14,14), além de 5ml da solução de Hoagland aplicada quinzenalmente nos vasos. Através de medidas destrutivas 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) e a comparação entre populações foi realizada através de ANOVA. De um modo geral as duas populações não responderam de forma marcante a variação na disponibilidade de nutrientes. O que evidencia o comportamento conservativo no uso de recursos de *Euterpe edulis*, o que em parte pode explicar a ampla distribuição desta espécie em diferentes vegetações como Matas de Restinga e a Floresta Ombrófila Densa. No entanto, a biomassa total, a área foliar total, RAF e razão raiz parte aérea (R/PA) variaram entre as populações. A biomassa total e a R/PA foi maior na REGUA do que nas outras populações, enquanto que a RAF e a AEF foram menores na REGUA. Esses resultados serão discutidos de acordo com a literatura e de acordo com as diferenças ambientais encontradas entre as diferentes localidades de estudo.

Código: 2796 - Abundância do Virioplâncton na Baía de Guanabara

CAROLINA DE SOUZA SALES BORGES (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ANDERSON DE SOUZA CABRAL
RODOLFO PINHEIRO DA ROCHA PARANHOS

Os vírus são importantes componentes dos ambientes aquáticos. Estudos recentes indicam que este grupo atua diretamente na sucessão de espécies, na biodiversidade e nos ciclos biogeoquímicos globais, pois afetam a dinâmica da população hospedeira e juntamente com a predação protista, pode ser uma importante fonte de mortalidade em comunidades de bactérias aquáticas. A importância do virioplâncton na ecologia microbiana aquática foi reconhecida, conforme o isolamento de novas viroses e sua enumeração tornaram-se possíveis. Contudo, apesar do aumento de estudos e do crescente reconhecimento da atuação do virioplâncton na estrutura populacional microbiana, muitos aspectos relacionados a essa interação são ainda pouco conhecidos. Neste contexto, a detecção da população viral e a sua enumeração em amostras ambientais é crítica para a análise do papel das viroses nas comunidades. Com o avanço de marcadores de ácidos nucleicos altamente sensíveis, a técnica de citometria de fluxo se tornou uma ferramenta importante na enumeração de partículas virais presente em ambientes aquáticos, dada a sua alta reprodutibilidade, rendimento, e a possibilidade de se distinguir muitas subpopulações de vírus. Durante o ano 2013, amostras de água foram obtidas mensalmente em diferentes pontos da Baía de Guanabara (BG), Rio de Janeiro. Os pontos de coleta perfilaram o canal principal de circulação do estuário, recebendo, portanto, forte influência de águas oceânicas e continentais durante as marés cheias e vazantes, respectivamente. O ponto 01 foi localizado na entrada da BG, o segundo ponto (07) foi localizado sob a ponte presidente Costa e Silva, que liga o Rio de Janeiro a Niterói, e o último próximo a Ilha de Paquetá (PQ). Nossos resultados mostraram diferentes subpopulações de vírus em todas as amostras nas três estações de coleta. Observamos que os valores médios das abundâncias virais se elevaram a partir da entrada da BG até seu interior, tanto para a superfície quanto para as amostras de fundo. No ponto 01 as médias foram $9,65 \times 10^7$ e $3,89 \times 10^7$, no ponto 07 foram $1,57 \times 10^8$ e $6,28 \times 10^7$ e PQ foram $2,50 \times 10^8$ e $7,11 \times 10^7$ partículas por mL na superfície e no fundo respectivamente. As maiores contagens de partículas virais foram observadas no verão em todas as localidades. Os valores máximos observados foram encontrados na superfície no mês de fevereiro sendo eles: $2,12 \times 10^8$ partículas por mL, no ponto 01; $2,74 \times 10^8$ partículas por mL, no ponto 07; e $4,82 \times 10^8$ partículas por mL, em PQ. Além disso, foram observadas correlações significativas entre a enumeração viral e fatores como salinidade ($-0,77 p < 0,05$), fósforo total ($0,70 p < 0,05$), nitrogênio total ($0,77 p < 0,05$), e clorofila a ($0,70 p < 0,05$) para a camada de superfície, o que não foi observado nas amostras de fundo, evidenciando a estratificação. Este estudo é parte integrante da série histórica de dados da Baía de Guanabara, fazendo parte do Observatório Microbiológico do Rio de Janeiro – MORio e do PELD – Guanabara.

Código: 3349 - Ajustes Ecofisiológicos de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) sob Diferentes Níveis de Luz e Nutrientes

FERNANDO MARTINS LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS

Assumindo uma alocação ótima de recursos entre diferentes componentes da planta, espera-se que varie o investimento de nitrogênio para o aparato fotossintético de acordo com a disponibilidade de luz e nutrientes. *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) é uma planta de sombra de sucessão secundária inicial ameaçada de extinção e que ocorre ao longo de diferentes vegetações. Neste estudo usamos indivíduos jovens de *E. edulis* para entender os ajustes na alocação de recursos para o aparato fotossintético sob diferentes condições de nutrientes e luz. Medimos a clorofila total (ChlT), Razão Chl a/b (espectrofotômetro Shimadzu, UV-1800), taxa de transporte fotossintética de elétrons (ETR) e razão entre a fluorescência variável e a máxima (Fv/Fm) (PAM 2500, Walz) e valores relativos de Chl (SPAD 502, Minolta) em 5 indivíduos crescidos em citros vasos com areia lavada sob dois níveis de luz e nutrientes. No tratamento com nutrientes adicionamos no início do experimento 10g de Osmocote (NPK 14,14,14) e de 15 em 15 dias 5ml de solução de Hoagland, enquanto que os outros vasos foram mantidos sem adubação. Os experimentos aconteceram no Horto da Prefeitura Universitária da UFRJ em duas condições diferenciadas de luminosidade (sombra e semi-exposto), utilizando sombrites para a diferenciação. Usamos ANOVA seguida de teste t para múltiplas comparações com correção de “false discovery rate” no programa R 2.15. Testamos graficamente a homocedasticidade e normalidade. Mudanças no estado fisiológico da planta foram visíveis e diferentes em quase todos os tratamentos. Nos regimes de sombra as diferenças nos atributos não foram tão evidentes quando comparados aos do regime semi-exposto, com exceção da ChlT que se mostrou com maiores diferenças entre os tratamentos de nutriente. ChlT, SPAD e ETR foram significativamente maiores na condição de semi-exposição com a adição de Nutrientes, enquanto os menores valores foram observados no tratamento de semi-exposição sem nutrientes. A razão Chl a/b foi similar em todos os tratamentos. Fv/Fm foi menor no tratamento de semi-exposição, independentemente dos níveis de nutrientes. As plântulas de *E. edulis* se mostram resistentes a diferentes níveis de disponibilidade de luz e nutrientes, sofrendo mudanças fisiológicas que devem favorecer sua sobrevivência ao longo de gradientes de luz e nutrientes. Na sombra a deficiência de nutrientes não foi tão significativa devido a uma redução do potencial fotossintético.

**Código: 2509 - Amostragem Fotográfica no Monitoramento da Comunidade
do Costão Rochoso da Ilha dos Lobos, Paquetá, Rio de Janeiro**

JÚLIA TELLES NABUCO DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: LAIZ RAQUEL DE ARAÚJO
ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA

O projeto em questão faz parte do Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração (Peld), módulo “Costões Rochosos”, realizado na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro. Costões rochosos são habitats comuns e de extrema importância na Baía de Guanabara, já que abrigam espécies bentônicas, que por serem sésseis, em sua maioria, são excelentes bioindicadoras. Nos costões os organismos bentônicos distribuem-se verticalmente em faixas horizontais bem definidas. O programa de monitoramento ocorre em três localidades da Baía de Guanabara: Praia de Boa Viagem, Ilha dos Lobos e Praia Vermelha. O monitoramento dos organismos em cada área se dá através de amostragem fotográfica nas quatro estações do ano. Dessa forma, o médio-litoral dos costões é dividido em três faixas de acordo com a distribuição dos organismos: faixa inferior, faixa média e faixa superior. Em cada faixa são amostrados cinco quadrados aleatórios de 30x30cm que posteriormente serão analisados em um programa de computador chamado CPCe. Ao abrir a foto no programa, delimita-se a área que se quer analisar e então seleciona-se a opção de pontos aleatórios. Ao serem lançados os pontos, o observador deve indicar, utilizando uma listagem prévia de organismos, cada táxon encontrado abaixo do ponto. Por fim, o próprio programa calcula a porcentagem de cobertura de cada táxon, entre outros valores, e salva em planilhas do Excel. A determinação do esforço amostral necessário para a descrição da estrutura de comunidades e populações é essencial envolvendo uma relação de custo-benefício. Assim, surgiu a hipótese de que 30 pontos aleatórios seriam suficientes para caracterizar a comunidade em questão. Para testá-la, realizou-se o mesmo processo com 30 e 60 pontos em fotos da faixa média da Ilha dos Lobos, Paquetá durante o primeiro ano do projeto e comparou-se a porcentagem de cobertura dos táxons dominantes e o número de táxons encontrados. Para essa comparação fez-se um teste t em par, considerando um nível de significância de 0,05. Os resultados do teste t não apontaram uma diferença significativa entre os dois métodos aplicados, levando à conclusão que não há diferença em utilizar 30 ou 60 pontos aleatórios para amostragem de fotos, já que os dois números caracterizam bem a comunidade em questão. A recomendação é, portanto se utilizar 30 pontos, pois o esforço amostral é menor.

**Código: 3039 - Análise de Ancestralidade para Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina
em Regiões de Prevalência Usual Identificadas pelo ECLAMC**

MALUAH TOSTES DE CARVALHO (Outra)
CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO (Outra)
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, o que varia conforme a origem geográfica e a condição socioeconômica da amostra. As frequências mais altas são observadas nas populações asiáticas e ameríndias. Em estudo anterior, utilizando material do ECLAMC (Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas), foi verificada a existência de regiões de alta e baixa prevalência de FL±FP. As demais áreas estudadas pelo ECLAMC são consideradas, então, regiões de prevalência usual para FL±FP. Em trabalhos recentes do grupo foi verificada a relação entre o grau de ancestralidade ameríndia e a susceptibilidade a FL±FP nas zonas de alta prevalência identificadas pelo ECLAMC. Foi observada uma incidência relativa de FL±FP em ameríndios 2,9 maior em casos do que em controles utilizando dados do DNA mitocondrial e 2,4 vezes maior utilizando dados do cromossomo Y. O objetivo deste trabalho é determinar as frequências populacionais dos haplogrupos mitocondriais ameríndios (A, B, C e D) e de dois marcadores do cromossomo Y, DYS199 e YAP, característicos de populações ameríndias e Africanas, respectivamente, nas populações da João Pessoa/Brasil e Buenos Aires/Argentina estudadas pelo ECLAMC, que possam servir de base aos estudos tipo caso-controle. Os indivíduos que não apresentaram nenhum haplogrupo mitocondrial ameríndio (não-ameríndios) foram classificados no grupo “Outros”. Foram estudados controles do ECLAMC cujas amostras biológicas são coletadas de pelo menos 100 nascimentos consecutivos anônimos dos hospitais participantes. Foram utilizados 151 controles, dos quais 50 controles são da Maternidade Cândida Vargas – João Pessoa (A56) e 101 controles do hospital Narciso Lopez – Buenos Aires (332). No hospital brasileiro A56 os haplogrupos mitocondriais A e B apareceram, cada um em 9/50 controles (18%); o haplogrupo C representa 7/50 controles (14%) e o haplogrupo D, 6/50 (12%). Já no hospital argentino 332, o haplogrupo A estava presente em 12/101 controles (11,8%); o haplogrupo B em 14/101 (13,8%); o haplogrupo C em 20/101 (19,8%) e o haplogrupo D em 20/101 (19%). Para os marcadores do cromossomo Y, tivemos 25 amostras (50%) que puderam ser analisadas no hospital A56 após serem classificadas como sendo do sexo masculino, após o método de sexagem, e 52 amostras (51%) do hospital 332. No hospital A56 nenhuma das amostras apresentou genótipo DYS199T e 6 amostras apresentavam a inserção YAP (24%). No hospital 332, 3 amostras (5,7%) apresentavam a inserção YAP. Os resultados para o marcador DYS199T não se mostraram consistentes, por isso os experimentos serão repetidos.

Código: 85 - Assembleias de Macroalgas de Costões Rochosos Situados a Distâncias Diferentes de Centros de Urbanização na Baía da Ilha Grande, RJ

ALINE PIROLA ROSSETTO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY

O ambiente marinho da Baía da Ilha Grande está sob crescente ameaça, em função do crescimento desorganizado do município de Angra dos Reis. Dentre outros impactos resultantes deste crescimento, ressalta-se o aumento de centros de urbanização na região costeira, com consequente aumento de despejo de esgoto não tratado em rios ou diretamente no mar. Assembleias de macroalgas, que crescem em costões rochosos a diferentes profundidades, são reconhecidas como descritores eficazes para a avaliação dos impactos promovidos por estes agentes de poluição orgânica. A estrutura da assembleia de macroalgas da região sublitorânea rasa de ilhas situadas a diferentes distâncias de centros de urbanização, na Enseada de Bracuí, está sendo analisada com base em descritores qualitativos (composição de espécies) e quantitativos (massa seca por tipo morfológico). Quadrados de 30 cm de lado ($n=5$), lançados aleatoriamente a cerca de 2m de profundidade, foram raspados no verão e no inverno de 2008. As macroalgas do estrato inferior da Ilha de Cunhambebe Grande, coletadas no inverno, foram triadas, identificadas a nível específico, classificadas quanto ao tipo morfológico e postas a secar em estufa, para a estimativa da massa seca. Do total de 37 espécies identificadas, 31 foram Florideophyceae, 4 Phaeophyceae e 2 Chlorophyceae, sendo a maioria das espécies pertencentes ao tipo morfológico das filamentosas. As macroalgas com 100% de frequência foram: *Amphiroa fragilissima*, *Asparagopsis taxiformis*, *Ceratodictyon variabile*, *Hypnea cervicornis*, *Hypnea musciformis*, *Jania adhaerens* e *Jania capillacea*. A riqueza de espécies variou de 12 a 25 por quadrado. Em relação à biomassa, os tipos morfológicos mais representativos foram o das macrófitas corticadas e o de calcárias articuladas, que corresponderam, respectivamente, a 49% e 46% da biomassa total. Após a finalização do tratamento das amostras, espera-se que a similaridade, particularmente a similaridade quanto à composição de espécies, entre Cunhambebe Grande, a ilha mais próxima dos centros de urbanização de Bracuí e Frade, e Itanhangá, a ilha mais distante, seja pouco expressiva.

Código: 491 - Avaliação da Atividade Antioxidante, Fenóis Totais e Flavonoides Totais em *Kalanchoe pinnata* Crescidas sob Luz Branca e Radiação Suplementar UV-B

ELOÁ ARAGÃO MENEZES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA
LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO
SÔNIA SOARES COSTA
ELIANA SCHWARTZ TAVARES

Kalanchoe pinnata (Lamarck) Persoon (Crassulaceae) é uma espécie utilizada na medicina tradicional e apresenta diversas atividades farmacológicas. A espécie é rica em substâncias fenólicas, que apresentam atividade antioxidante. A radiação UV-B é reconhecidamente indutora da produção de substâncias fenólicas, sobretudo flavonóides. O objetivo deste estudo é avaliar atividade antioxidante, fenóis totais e flavonoides totais em extratos de folhas de *K. pinnata* crescidas sob luz branca e radiação suplementar UV-B. Oito plantas foram cultivadas por cerca de 6 meses ao ar livre e transferidas para câmaras de crescimento no laboratório. Durante uma semana, 4 delas cresceram sob exposição à radiação suplementar UV-B (5h por dia) e as outras 4 sob luz branca (controle do experimento), ambas com fotoperíodo, temperatura e rega iguais. Nos tempos 0 (anterior à exposição à radiação UV-B), 1, 5 e 10 dias (de exposição à radiação UV-B), foram obtidos extratos aquosos a quente (50°C) das folhas de uma planta do controle e do tratamento com radiação suplementar UV-B. Os extratos aquosos foram liofilizados e, pelo método de redução do radical estável de DPPH, foi possível verificar que todos apresentaram atividade antioxidante, sem serem observadas diferenças significativas, nem entre o tratamento com radiação suplementar UV-B e o controle ($p=0,27$), nem entre os tempos testados ($p=0,80$). A quantificação de flavonoides totais nos extratos obtidos foi feita através do método colorimétrico com utilização do reagente cloreto de alumínio. A partir da elaboração da curva padrão de quercetina foi calculado o teor de flavonoides totais dos extratos foliares das plantas crescidas sob controle e tratamento. Foi verificado que todos os extratos testados apresentam teor de flavonoides, tendo diferença significativa entre os extratos de folhas do controle e do tratamento com radiação suplementar UV-B ($p=0,002$), nos tempos 5 e 10 dias de exposição à radiação. A radiação suplementar UV-B, portanto, mostrou influência positiva na produção de flavonoides pela espécie *K. pinnata*, podendo ser utilizada como suplemento no cultivo da mesma, a fim de aumentar essas substâncias de interesse farmacológico. A etapa posterior do estudo inclui a quantificação de fenóis totais dos extratos obtidos no experimento através do método de Folin-Ciocalteu. Palavras-chave: *Kalanchoe pinnata*; DPPH; cloreto de alumínio; flavonoides; radiação UV-B.

Código: 4295 - Aves de Fragmentos e Unidades de Conservação na Região de Baixa Altitude dos Municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro

MARIANA DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARCUS VINÍCIUS VIEIRA
MIEKO FERREIRA KANEGAE

Uma das maiores ameaças à biodiversidade é a fragmentação e perda de habitat, particularmente nas florestas tropicais abaixo de 1000m, devido ao acesso fácil e relevo propício à ocupação e uso do solo. É o caso da Mata Atlântica, um dos biomas mais descaracterizados, com menos de 16% da cobertura vegetal original. No Estado do Rio as informações existentes se concentram nas regiões serranas, onde se encontra a maior parte das unidades de conservação, como na região da Serra dos Órgãos, onde há escassez de informações sobre regiões fora dos limites do Parque da Serra dos Órgãos e Três Picos. Neste trabalho foi feito um inventário de aves de região de baixada no entorno destes parques. O trabalho de campo foi realizado de 2009 a 2014, compreendendo a mata contínua remanescente até 300m de altitude e fragmentos florestais em áreas de baixada adjacentes às unidades de conservação. A área de estudo compreende a bacia do rio Macacu localizado nos municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu. Esses municípios possuem remanescentes florestais variando de 0 a 200m de altitude, e 10-250ha. As áreas contínuas monitoradas estão localizadas na Reserva de Guapiaçu, Estação Ecológica do Paraíso, Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Parque Estadual dos Três Picos, as áreas fragmentadas estão contidas na Zona de Amortecimento, ou seja, até 10km da área contínua. A amostragem foi feita em transectos localizados em trilhas pré-existentes no interior das florestas contínuas, fragmentos e áreas abertas como pastos e alagados, bem como pontos fixos fora da floresta. As espécies registradas foram classificadas em status de ameaça seguindo as listas nacional, estadual e global - IUCN 2013. Um total de 417 espécies foi registrado, representando 68 famílias e 23 ordens, onde 76 espécies (18.2%) são endêmicas, e destas, 19,7% estão ameaçadas globalmente. A nível nacional, quatro estão vulneráveis; para o Estado, 42 espécies (10%) estão ameaçadas: três em perigo, 20 provavelmente ameaçadas, 18 vulneráveis, e uma, *Spizaetus ornatus*, provavelmente extinta. De acordo com a lista global, 24 (5,8%) das espécies observadas estão sob algum grau de ameaça: *Urubitinga coronata* e *Touit melanonotus* estão em perigo, 16 espécies próximas do grau de ameaça e seis vulneráveis. Das espécies encontradas, 349 ocorreram nas áreas contínuas e 112 (26,9%) são exclusivas desta área, sendo duas espécies com graus de ameaça a nível nacional e 12 a nível estadual. Nos fragmentos foram encontradas 226 espécies, sendo 20 (4,8%) exclusivas desta área, inclusive quatro espécies ameaçadas a nível estadual. O grande número de espécies, principalmente as exclusivas e ameaçadas de ambos os ambientes, aliada ao histórico de degradação da Mata Atlântica de baixa altitude nos municípios estudados, reforça a vulnerabilidade da localidade perante o atual processo de industrialização, pela implantação do COMPERJ, que afetará as áreas de proteção, inclusive a Zona de Amortecimento.

Código: 3117 - Caracterização da Germinação de *Setaria viridis*

PRISCILA POGIAN BELATO DA SILVA (Sem Bolsa)
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARA PRISCILA FONSECA DA COSTA
NÍCIA ELOISA DA GAMA JUNQUEIRA
FERNANDA REINERT THOME MACRAE

A chamada fotossíntese C4 é um mecanismo de concentração de carbono presente em algumas das culturas agrícolas mais importantes do mundo para alimentação humana e animal, e para geração de biocombustíveis. Isso inclui: milho (*Zea mays*), sorgo sacarino (*Sorghum bicolor*), cana de açúcar (*Saccharum officinarum*) e milheto (por exemplo, *Panicum miliaceum* e *Setaria italica*). A busca crescente por maior produtividade agrícola para suprir a demanda por alimento e fontes renováveis de energia sem aumentar a área plantada requer mais eficiência e rapidez no melhoramento dessas culturas. Dentre essas, a cana de açúcar é especialmente estratégica para o País, dado nosso histórico com etanol. A pesquisa genética com cana é, portanto, de fundamental importância para incremento de produtividade. Infelizmente, seu melhoramento genético é mais lento devido a características genéticas intrínsecas, como poliploidia, ciclo relativamente longo e porte grande. Em 2010, a gramínea *Setaria viridis* (L.) Beauv foi proposta à comunidade científica como sistema genético modelo para estudos de culturas com metabolismo C4. Isto se deve ao fato de a principal planta modelo, *Arabidopsis thaliana*, utilizar somente a via C3, o que torna mais complexa a busca por genes homólogos nas espécies C4. Desde então, iniciou-se um esforço de diversos grupos no mundo para caracterizar detalhadamente *S. viridis*, incluindo aspectos do seu desenvolvimento, estrutura anatômica e seu comportamento frente a diferentes estresses. Nosso grupo participa do esforço de estabelecer uma plataforma genômica e os instrumentos de caracterização funcional de *S. viridis*, e um dos subprojetos objetiva caracterizar a germinação da espécie. Observamos a presença de frutos com brácteas de três colorações (escuras, manchadas e claras), não relacionadas ao estágio de maturação dos frutos. A partir da triagem dos três tipos de frutos sob lupa, 20 serão colocados por placa de Petri para realização do estudo fatorial com nove tratamentos [3 (cor) x 3 (datas das coletas dos frutos)] e 5 repetições, totalizando 45 placas. Determinaremos a i) germinabilidade (percentual de sementes germinadas), ii) velocidade de emergência do embrião (IVG), iii) percentual de sobrevivência das plântulas até o surgimento da terceira folha em plantio padrão para espécie em casa de vegetação. O resultado referente ao primeiro lote de sementes obtidas mostrou germinabilidade de 27% e IVG de 1,7 ($\pm 0,52$) para as sementes mais escuras; de 27% e 0,5 ($\pm 0,42$) para as manchadas e de 20% e 0,4 ($\pm 0,25$) para as sementes claras. Não houve diferença no percentual de sobrevivência das plântulas. *Setaria viridis* é lenta

para germinar, mas cresce rapidamente após emergência da radícula. A posição na panícula de onde as sementes se originam é um dos fatores que causam a heterogeneidade da dormência. Estudos adicionais serão necessários para uma avaliação mais profunda sobre estes efeitos nos diferentes tipos de coloração de sementes.

Código: 2640 - Caracterização da Localização Subcelular e do Padrão de Expressão do Gene ATGRP3S

RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (FAPERJ)
Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: AMANDA MANGEON
GILBERTO SACHETTO MARTINS

A proteína AtGRP3S faz parte da família de proteínas ricas em glicina (GRP) de *Arabidopsis thaliana* que apresentam, além do domínio rico em glicina comum a todas as GRPs, um domínio C-terminal rico em cisteína e um peptídeo sinal na porção N-terminal. Experimentos em leveduras e in vitro mostraram que a proteína AtGRP3S é capaz de se ligar ao domínio extracelular da proteína quinase associada à parede celular AtWAK1. Com o intuito de se aprofundar no estudo do gene AtGRP3S a caracterização da localização subcelular da proteína vem sendo estudada. Uma linhagem transgênica comercial foi adquirida contendo uma construção de fusão da proteína AtGRP3S com a proteína marcadora fluorescente verde GFP. As análises de células desse transgênico por microscopia confocal indicam uma forte localização dessa proteína na periferia da célula. Devido à presença do peptídeo sinal e sua capacidade de interagir com uma proteína quinase associada à parede celular, acredita-se que essa localização periférica é na membrana plasmática ou parede celular. Experimentos de choque osmótico das plantas transgênicas estão sendo conduzidos para causar uma plasmólise e permitir a separação espacial da membrana plasmática e da parede celular para que possamos afirmar com precisão a localização da proteína AtGRP3S. Uma caracterização preliminar de uma linhagem comercial enhancer trap:GUS, em plântulas de até três semanas de desenvolvimento avaliou o padrão de expressão do gene AtGRP3S, tendo a vasculatura da raiz, borda dos cotilédones e primórdios foliares como sítios preferenciais de expressão desse gene. No intuito de confirmar se os resultados obtidos com a linhagem enhancer trap:GUS são de fato referentes ao padrão de expressão do gene AtGRP3S, uma construção promotor:GUS foi obtida. A região promotora de 2 kb foi clonada utilizando o método TOPO ENTR e fusionado ao gene marcador GUS, através do método Gateway. Essa construção foi utilizada para se transformar plantas de *Arabidopsis thaliana* pelo método Floral dip e a seleção de transgênicos está sendo realizada. A caracterização do padrão de expressão do gene AtGRP3S será feito através de análises histoquímicas dessas plantas. Financiamento: CNPq, CNPq-GenoProt, FAPERJ e CAPES-PNPD.

Código: 570 - Cultivo de Microalgas do Gênero Tetraselmis da Baía de Guanabara para Ensaios de Toxicidade com Nanopartículas de Titânio

DENIZE FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)
AMANDA SANTOS FRANCO DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: PAULO SÉRGIO SALOMON

O titânio é o nono elemento mais comum da crosta terrestre existindo naturalmente na forma de ilmenita (FeTiO_3) e Rutilo (TiO_2) de onde são extraídos. As suas aplicações vêm aumentando e abrangem as mais diversas áreas como, por exemplo, a indústria alimentícia, cosmética, e farmacêutica. Permanecem, contudo, pouco desconhecidos os destinos e possíveis efeitos adversos das nanopartículas quando entram em ambientes hídricos naturais. Microalgas do gênero *Tetraselmis* são componentes comuns e abundantes no plâncton da Baía de Guanabara, estando sujeitas ao contato com nanopartículas de titânio que venham a ser introduzidas neste sistema. Portanto, *Tetraselmis* sp. seria um possível candidato a organismo teste para ensaios toxicológicos que permitam avaliar os efeitos da contaminação deste ambiente por nanopartículas de titânio. Para tanto, é crucial o estabelecimento do organismo em cultivo e o conhecimento da sua biologia. O objetivo deste estudo foi solar, estabelecer e manter em cultivo, bem como avaliar parâmetros de crescimento em condições controladas de microalgas planctônicas do gênero *Tetraselmis* sp. da Baía de Guanabara de forma a avaliar a utilidade destes organismos para futuros ensaios toxicológicos. Através da técnica de diluição seriada, diversas cepas de *Tetraselmis* sp. foram isoladas da Baía e estabelecidas em cultivo. O meio de cultivo utilizado para isolamento e manutenção das cepas de foi F/2 com salinidade 35, preparado usando água do mar como base. Os cultivos foram mantidos em incubadora a $22 \pm 1^\circ\text{C}$ e irradiância de $100 \mu\text{E m}^{-2} \text{s}^{-1}$ com fotoperíodo de 16h claro: 8h escuro. Curvas de crescimento da cepa *Tetraselmis* sp. 1H3, foram obtidas a partir da contagem celular ao microscópio em câmara de Neubauer em amostras coletadas em intervalos de um ou dois dias durante quatro semanas. A cepa 1H3 apresentou taxa de crescimento específica máxima de $0,4 \text{ d}^{-1}$, o que corresponde a um tempo de geração de 1,7 dias. Os cultivos não apresentaram uma fase lag pronunciada, entrando imediatamente em crescimento exponencial a partir do inoculo. A fase exponencial de crescimento se manteve por cerca de 10 dias, desacelerando e atingindo a fase estacionária, onde se manteve até o final do experimento que durou 35 dias. Esta alta taxa de crescimento, somado a facilidade de manutenção em cultivo e a representatividade ambiental de *Tetraselmis* sp. torna a cepa 1H3 um potencial candidato a organismo teste em testes toxicológicos para avaliar os efeitos de nanopartículas de titânio na biota da Baía de Guanabara. Esta e outras cepas de *Tetraselmis* sp isoladas da Baía de Guanabara serão subsequentemente avaliadas quanto a susceptibilidade à nanopartículas de titânio.

**Código: 1135 - Deslocamento de Nicho Alimentar em *Astyanax gr. bimaculatus*,
um Peixe Introduzido em Lagoa de Altitude (Flona Serra dos Carajás, PA)**

ANDRÉ GOMES VIEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MÍRIAM PILZ ALBRECHT

As lagoas de altitude de Serra dos Carajás têm substrato de canga metalófito e aquelas profundas, a vegetação aquática esparsa. A lagoa “Violão”, situada na Serra Sul e originalmente desprovida de peixes, teve duas espécies introduzidas: *Astyanax gr. bimaculatus* Linnaeus, 1758 (Characidae) (em data desconhecida) e, posteriormente (em 2006), *Aequidens sp.* (Cichlidae), que igualou *A. gr. bimaculatus* em abundância em nov/2012. Objetivando caracterizar a dieta das espécies e eventual deslocamento de nicho alimentar, analisamos os conteúdos estomacais de 86 indivíduos de *Astyanax gr. bimaculatus*, coletados de 2005 a 2012, e de 31 indivíduos de *Aequidens sp.* de 2008 a 2012. Trabalhando com a expectativa de que a introdução de *Aequidens sp.* tenha causado alterações na dieta de *Astyanax gr. bimaculatus*, identificamos e medimos o volume dos itens alimentares para caracterização da dieta e cálculo de amplitude de nicho, e avaliamos diferenças entre espécies e períodos através de análises multivariadas (ANOSIM e SIMPER). *Astyanax gr. bimaculatus* pode ser caracterizado como onívoro que se alimenta em diferentes compartimentos, especialmente região litorânea. Os principais itens consumidos foram macrófitas (66%), Odonata (11%) e Simuliidae (10%). A dieta de *Aequidens sp.* foi composta por Chironomidae (35%), Ostracoda (28%) e outros insetos aquáticos (36%). Observamos deslocamento na dieta de *A. gr. bimaculatus* após a introdução de *Aequidens* (ANOSIM; $p=0,001$), pela redução no consumo de material vegetal e aumento de Ostracoda. A dieta de *A. gr. bimaculatus* se tornou mais similar à de *Aequidens sp.* (ANOSIM; $p=0,542$) e demonstrou aumento gradual na amplitude de nicho, que variou de 0,55 (antes) para 2,20 após a introdução. Estes resultados vão contra o esperado, pois as espécies tenderiam a deslocar seu nicho alimentar em direção contrária e a restringir seu nicho para evitar competição. Uma hipótese a ser investigada é que o forrageamento realizado por *Astyanax gr. bimaculatus* desloque itens do sedimento, formando nuvem e atraindo *Aequidens sp.* para um comportamento tipo “seguidor”.

**Código: 2789 - Dimorfismo Sexual e Disputas entre Machos por Fêmeas
em *Jaliscoa nudipennis* (Hymenoptera: Pteromalidae)**

DANIEL OLIVEIRA MELO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RICARDO FERREIRA MONTEIRO
MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

O dimorfismo sexual, diferença de tamanho e/ou forma entre os sexos, é muito comum em diferentes ordens de insetos. Em himenópteros parasitoides o dimorfismo sexual com fêmeas maiores que machos é a situação mais frequente. Entretanto, pode haver diferenças no tamanho ou forma de estruturas com importância sexo específica, como em situações de competição por parceiros, modificando estruturas utilizadas em confrontos. *Jaliscoa nudipennis* Bouček, 1993 (Hymenoptera: Pteromalidae) é uma vespa ectoparasitoide idiobionte – que paralisa o desenvolvimento do hospedeiro – e gregária de uma espécie de besouro, *Phelypera schupelli* (Boheman, 1834) (Coleoptera: Curculionidae), que se alimenta de folhas jovens de *Pachyra aquatica* (Bombacaceae) na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ. Estas vespas iniciam as tentativas de oviposição sobre o hospedeiro tão logo o mesmo começa a tecer seu casulo para empupar. Após a emergência das vespas adultas do hospedeiro, os machos esperam a emergência de fêmeas sobre o casulo do hospedeiro e disputam agressivamente estes sítios para acasalamento de maneira que apenas um macho permanece sobre cada casulo. Os objetivos deste trabalho são descrever o dimorfismo sexual em *J. nudipennis* e determinar as estruturas importantes na definição do macho vencedor em disputas por fêmeas. Inicialmente, foram medidos largura de cabeça, tórax e abdome e comprimento de cabeça, tórax, abdome, asa e total do corpo de 123 indivíduos de *J. nudipennis*. A normalidade das distribuições das medidas dos caracteres foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e, como todas apresentavam distribuição normal, aplicou-se o teste t para comparação das médias entre machos e fêmeas. Foram feitas comparações entre as medidas das estruturas dos machos vencedores e de machos perdedores de, pelo menos, 20 disputas para verificar quais estruturas são importantes para se vencer a disputa. Resultados preliminares evidenciaram que o dimorfismo sexual nesta espécie está relacionado, principalmente, à morfologia de partes específicas do corpo: largura da cabeça e comprimento do abdome foram significativamente maiores nos machos e largura do tórax e do abdome significativamente maiores nas fêmeas. O comprimento do corpo não diferiu significativamente entre os sexos. A seleção intrasexual parece ser o principal fator determinante do dimorfismo sexual na largura da cabeça, pois nas disputas entre machos por fêmeas é a largura da cabeça que define o macho vencedor. Já nas fêmeas, o tamanho do abdômen pode estar relacionado à fecundidade, como já estabelecido para outras espécies de himenópteros parasitoides.

Código: 1467 - Dinâmica Espaço-Temporal da Comunidade Fitoplanctônica de Três Lagoas Costeiras do Parna Restinga de Jurubatiba (Quissamã/RJ)

MARISA MARTINS FARIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ADRIANA DE MELO ROCHA
REINALDO LUIZ BOZELLI

Este trabalho foi realizado em três lagoas costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba no norte do estado do Rio de Janeiro. Os objetivos foram: i) caracterizar as variações espaciais de parâmetros da comunidade fitoplanctônica – composição, densidade, distribuição espacial, riqueza, equitabilidade e diversidade de Shannon – nessas três lagoas e comparar a estrutura da comunidade entre elas durante os anos de coleta das amostras através de índices de dissimilaridade de presença e ausência; ii) Estimar a importância relativa dos filtros ambientais (teoria de nicho) e da estocasticidade (teoria neutra) intra e inter-ambientes. As amostras de fitoplâncton e variáveis independentes (físico-químicas) desses ambientes foram amostradas trimestralmente entre maio de 2010 e fevereiro de 2011, em dois pontos das lagoas (barra e fundo), totalizando 24 amostras. O marco teórico foi testar o papel relativo da estocasticidade e do determinismo na estruturação da comunidade estudada através de seleção de modelos. A comunidade fitoplanctônica na lagoa Garças apresentou riqueza de espécies igual a 89sp e diversidade de Shannon de $H= 4,22$. As lagoas Piri-Piri e Catingosa 58 e 51 sp de riqueza e diversidade $H= 3,79$ 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 e a neutralidade, duas teorias centrais na ecologia de comunidades sejam os dois padrões preponderantes na estruturação dessas comunidades, podendo ser observados como dominantes em sistemas contíguos.

Código: 1477 - Eclosão de Ovos de *Anostraca* (*Dendrocephalus* sp.) de Lagos Temporários da Flona de Carajás (PA)

FÁBIO OLIVEIRA VAZ (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: LUCIANA RABELO DE ARAÚJO
ADRIANA DE MELO ROCHA
REINALDO LUIZ BOZELLI

Este trabalho foi realizado com amostra de sedimento de um lago temporário localizado na Serra Sul da FLONA de Carajás, Pará. O objetivo deste estudo foi verificar a viabilidade do banco de ovos de *Dendrocephalus* sp. A metodologia utilizada neste trabalho consiste na coleta dos 3 cm superficiais do sedimento e para a obtenção/isolamento dos ovos pro flotação, uma solução de água açucarada (1 água:1açúcar) foi adicionada a 100 gramas de sedimento úmido e posteriormente centrifugado a 2700 rpm por 5 minutos. Após a centrifugação os ovos foram então coletados e colocados em recipientes de vidro contendo 250 mL de água mineral e incubados a 25°C e deixados até a completa secagem. Após este período, as amostras foram reidratadas em água mineral com pH ajustado para 5, para reproduzir as condições naturais do lago e mantidas em incubadora a 25°C. Como resultado foi observado que após três dias da reidratação houve a eclosão dos primeiros indivíduos (náuplios). Estes indivíduos passaram a ser alimentados com uma solução mista de fermento biológico e amido de arroz. Com o aumento da densidade dos náuplios, estes foram transferidos para recipientes maiores (2 L) sob as mesmas condições de temperatura, pH e alimento. Os náuplios foram acompanhados a cada 2 dias e a partir da quarta semana foi observada uma drástica redução na densidade dos náuplios até que na quinta semana, não havia nenhum indivíduo vivo. Ao longo do período do experimento não foram observados em nenhum dos indivíduos a presença de ovos ou algum indício de maturidade sexual. Tendo em vista que o objetivo e metodologia utilizada para a eclosão de anostracas foi eficiente e bem sucedida, novos experimentos serão executados a fim de aprimorar o cultivo dos mesmo até que seja possível a observação da maturação sexual dos indivíduos.

Código: 4038 - Efeito de Reguladores de Estresse na Produção de Antibiótico pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter turnerae*

BEATRIZ SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI
CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES

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 simbiossiontes *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 em novos trabalhos demonstramos que a atividade biológica produzida em cultivo sob condições de estresse, gera metabólitos secundários, 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*. Os efeitos da repressão gerados por esses reguladores são significativos entre os crescimentos com e sem a indução da expressão dos mesmos, porém dependem das condições de cultivo as quais foram impostas. Estas, por sua vez, permitem que estudemos mais a fundo a dinâmica de expressão de tais reguladores, possibilitando um melhor entendimento a cerca da atividade antibiótica destes compostos. Este trabalho abre novas possibilidades para a superprodução de antibióticos visando estudos funcionais ou para aplicação industrial.

Código: 907 - Efeito dos Metais Pesados em *Euplotes* sp. Presentes na Baía de Guanabara-RJ

ANA PAULA MULLER E SOUZA (Sem Bolsa)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARCELO BORGES ROCHA
JOSÉ AUGUSTO BITENCOURT
INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO

A partir do desenvolvimento industrial e urbano, a Baía de Guanabara sofreu impactos ambientais, chegando a restringir a biodiversidade local. Um dos principais fatores que prejudicam o ecossistema local foi a poluição por metais pesados, os quais causam efeitos nocivos no metabolismo animal e vegetal. Existem estudos que abordam sobre o grau de toxicidade perante aos organismos, porém poucos são feitos em espécies de protozoários, apesar de serem organismos essenciais para a estabilidade da cadeia alimentar e bioindicadores de poluição. Portanto, este trabalho teve o objetivo de avaliar os efeitos do cobre, zinco, ferro, manganês e cádmio em *Euplotes* sp. Primeiramente, prepararam-se soluções de sulfato de cobre, sulfato de zinco, sulfato de manganês e sulfato ferroso de amônio e também de nitrato de cádmio, a partir das concentrações estipuladas pelo CONAMA n° 357/2005 – que dispõe as condições e os parâmetros limítrofes de lançamento de efluentes para as indústrias, neste caso, concentrações de lançamento que concentrem máximo de 1 mg/L de cobre, 5 mg/L de zinco, 0,2mg/ L de cádmio, 15 mg/L de ferro e 1mg/L de manganês – além de outras quatro concentrações padrão para cada um dos metais: 0,001 mg/L, 0,009 mg/L, 0,05 mg/L e 0,1 mg/L. Selecionou-se dois mil cento e sessenta *Euplotes* sp. do meio de cultura, os quais foram coletados na Ilha do fundão, e posteriormente foram inseridos em placas de poços do tipo Elisa, contendo 30 indivíduos em cada poço. Uma vez inseridos os *Euplotes* sp, todas as cinco concentrações foram postas em cada placa (as quatro concentrações padrão e a estipulada pelo CONAMA n° 357/2005), variadas por colunas, com os tempos de trinta, noventa, cento e vinte minutos e vinte quatro horas, variados nas diferentes linhas. Para cada concentração e tempo prepararam-se três réplicas. Contabilizaram-se no microscópio os indivíduos que se apresentaram intactos. Nas concentrações fixas em diferentes metais, é visto uma distinção entre os resultados, uma vez que, por apresentarem características singulares, tem-se uma diferença na sobrevivência. O ferro e manganês, por serem micronutrientes, podem não afetar diretamente a célula e por isso, tais metais não influenciaram efetivamente na mortalidade desses indivíduos. O mesmo acontece com o zinco por ser uma coenzima importante para a divisão celular e síntese do material genético. Apesar do cobre ser também uma coenzima e participar de varias reações diretas, sua influência na mortandade é grande, uma vez que é altamente absorvido pela célula, acarretando, portando, na diminuição no número de espécies. O cádmio, sendo um metal não essencial, pode também ser um fator importante na mortalidade, fazendo com que o número de *Euplotes* tenda a ser zero. Já a relação entre a mortalidade de *Euplotes* sp. e a concentração estipulada pelo CONAMA n° 357/05, apontam para uma discussão muito importante, uma vez que os parâmetros de lançamento confrontam com a resistência deles no meio de cultura.

Código: 294 - Estabelecimento de um Banco de Mutantes Defectivos em Degradação de Componentes de Silenciamento por RNA em Plantas Mediado por uma Proteína Supressora Viral

PATRÍCIA DE MELO GUEDES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: REGIS LOPES CORREA

Silenciamento gênico por RNA é um mecanismo de controle da expressão gênica conservado em eucariotos. O processo é baseado na produção de pequenos RNAs que são incorporados em complexos proteicos denominados RISC. Alguns membros da família de vírus de planta Luteoviridae são capazes de suprimir o mecanismo através da degradação de proteínas Argonaute, um componente essencial de RISC. A proteína supressora viral possui um domínio F-Box associado com ubiquitinação de substratos e sua atuação provavelmente é mediada pela via de autofagia, um processo celular utilizado para a reciclagem de organelas e complexos proteicos. O projeto tem como objetivo principal usar proteínas supressoras virais como uma ferramenta para o entendimento da via de silenciamento gênico em plantas. Serão estabelecidas duas metodologias não tendenciosas para a identificação dos componentes necessários para a atividade da proteína supressora: espectrometria de massa de complexos co-imunoprecipitados com a supressora e montagem de um sistema de “screening” genético para a obtenção de uma coleção de mutantes defectivos em degradação de componentes da RISC mediados pela supressora. Neste trabalho são apresentados os resultados de clonagem realizados para a construção dos dois sistemas. O gene da supressora de dois vírus da família foi clonado em um vetor de expressão em plantas para a realização de purificação por afinidade.

Para o estabelecimento de um sensor de atividade de supressão viral, os genes marcadores GUS e GFP foram fusionados com o sítio de ligação a um microRNA endógeno e clonados em vetor de expressão em planta. O gene da supressora também foi clonado sob um promotor induzível por estradiol. Para a realização de mutagênese, serão geradas plantas transgênicas expressando o sensor GFP/GUS na presença do gene induzível da supressora. Genes envolvidos em vias de autofagia, formação de endossomos ou componentes envolvidos em ubiquitinação são algumas das classes que se espera obter nessas abordagens. A posterior caracterização destes genes permitirá não só um melhor entendimento da ação da proteína supressora e da maquinaria de silenciamento, mas também dos componentes do sistema de endomembranas de plantas, uma área historicamente relegada, mas em franca expansão nos últimos anos.

**Código: 3687 - Estratégias Germinativas Dependem da População?
Um Teste com uma Espécie de Distribuição Ampla**

AMANDA SOUZA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARIA ISABEL GUEDES BRAZ
RITA DE CÁSSIA QUITETE PORTELA

A germinação é um importante processo ecológico no ciclo de vida de uma planta, diretamente ligado à regeneração natural da espécie. A germinação de sementes é influenciada por diversos fatores ambientais, destacando – se a luz e a água. Ao longo de gradientes altitudinais no bioma Mata Atlântica, as condições ambientais variam, podendo levar a diferentes respostas germinativas de populações distribuídas em diferentes altitudes. O objetivo deste estudo é verificar a germinação das sementes de *Euterpe edulis* com relação à disponibilidade de luz e de água em três populações distribuídas em diferentes faixas altitudinais (0-100m; 300-500m; 1000-1200m) de floresta ombrófila. As sementes de *E. edulis* foram submetidas a cinco tratamentos variando condições de luz (claro e escuro em $Y=0$ MPa) e disponibilidade de água, onde foram simulados alagamento e deficiência hídrica ($Y=-0.4$ e -0.8 MPa). A viabilidade das sementes que não germinaram no tratamento de inundação foi testada. Os dados analisados foram a porcentagem final de germinação e o tempo para alcançar 50% da germinação (T50) para cada tratamento e população. As populações apresentaram diferenças quanto às porcentagens de germinação final. Foi encontrada diferença entre os tratamentos, tendo apenas o tratamento inundado apresentado baixas porcentagens de germinação. As porcentagens de germinação no teste de viabilidade foram elevadas, indicando que as sementes se mantêm viáveis após o período de inundação. O T50 se mostrou diferente entre os tratamentos e populações, havendo aumento do tempo de germinação no tratamento $Y = -0.8$ MPa. O palmito teve um amplo nicho germinativo em relação à luz e ao estresse hídrico. Evitou a germinação no alagado e poderia germinar quando as condições ambientais estivessem mais adequadas. As populações tiveram diferentes comportamentos em relação ao tempo germinativo na situação de maior estresse hídrico, o que pode ser consequência de distintas pressões ambientais ao longo do gradiente altitudinal.

Código: 1163 - Estudo da Balneabilidade das Praias da Região Metropolitana do Rio de Janeiro

YAMILE MARIANO LESSA FERNANDEZ (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: CAROLINA DE LIMA ALVES BELO
MARIANNE PATARO MELLO
RODOLFO PINHEIRO DA ROCHA PARANHOS

A balneabilidade é a qualidade das águas destinadas à recreação de contato primário, ou seja, contato direto e prolongado com a água, em que há elevada possibilidade de ingestão. As praias do Rio de Janeiro atraem diversos turistas todos os anos, tornando fundamental a divulgação da qualidade das praias. Este trabalho visa disponibilizar o histórico da balneabilidade das praias da região metropolitana do Rio de Janeiro e explorar suas tendências temporais e sazonais. Foram desenvolvidos gráficos baseados nos dados dos boletins de balneabilidade emitidos pelo INEA, entre os anos de 2007 e 2013, abrangendo 60 praias desde a Barra de Guaratiba até Itacoatiara, incluindo as praias na Baía de Guanabara. As amostras foram analisadas pelo INEA quanto à concentração de coliformes termotolerantes e *Enterococcus* pelos métodos de Tubos Múltiplos de Fermentação e de Tubos Múltiplos, respectivamente. Os resultados indicam as praias oceânicas das Zonas Oeste e Sul do Rio de Janeiro e de Niterói como sendo as mais balneáveis. As principais praias que estiveram próprias em pelo menos 80% das vezes foram Recreio (99%), Prainha (98%), Piratininga (97%), Sossego (97%), Barra (89%), Vermelha (89%), Grumari (87%) e Camboinhas (83%). As piores praias foram as da Ilha do Governador, as de Magé, Ramos, Botafogo e Jurujuba, pois em nenhuma das coletas estiveram próprias. Além disso, várias praias se encontraram próprias em menos de 20% das vezes. Por exemplo: Pepê (8%), São Conrado (3%), Pepino (13%), Urca (4%), Flamengo (5%), Gragoatá (15%), e Charitas (2%). Comparando-se os valores de coliformes com os de *Enterococcus* no ano de 2011, foi observada grande semelhança entre eles. Por exemplo, Recreio (99%) e Barra (94%) tiveram a mesma porcentagem de vezes própria, já a Vermelha (85% coliformes e 88% *Enterococcus*) e Piratininga (85% coliformes e 83% *Enterococcus*) tiveram pequena diferença. As praias de Copacabana e do Pepino apresentaram aumento na frequência da balneabilidade, indo, respectivamente, de 75% para 94% e de 2% para 37% própria, de 2007 para 2013. Quanto à variação sazonal da balneabilidade, as praias de Paquetá apresentaram-se balneáveis mais vezes entre junho e novembro, sendo setembro o melhor mês. Já nas praias de fora da Baía de Guanabara e algumas de dentro como Flamengo, Gragoatá e Icarai, a sazonalidade é marcada pela diminuição da balneabi-

lidade nos meses de dezembro a março. A melhor época para se frequentar cada praia coincide com períodos menos chuvosos, em geral de junho a novembro. A balneabilidade pode variar juntamente com certos fatores, dentre eles as correntes e marés, a proximidade a emissários e fontes de despejo de esgoto e ao regime de chuvas. O laboratório visa disponibilizar tais dados em aplicativos, de forma a atingir ao máximo os banhistas e usuários da região.

Código: 2879 - Estudo de Marcadores Uniparentais de Ancestralidade em Regiões de Prevalência Usual de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina na Argentina

MALUAH TOSTES DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)
GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS (Outra)
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO
IEDA MARIA ORIOLI

As fendas labiopalatinas são malformações orais que se subdividem anatômica e geneticamente naquelas que afetam o lábio com ou sem o palato fendido (FL+FP) e as que afetam apenas o palato (FP). A FL+FP isolada está entre as anomalias congênitas mais comuns, ocorrendo em cerca de 1,5 - 2 por 1.000 nascimentos. Vários estudos relataram o aumento do risco de fendas orais entre as diferentes etnias. De uma maneira geral, as frequências mais altas (1,92/1.000 nascimentos) são observadas nos nativos americanos, frequências médias (0,81/1.000 nascimentos) são observadas em populações caucasianas e as frequências mais baixas, em torno de 0,39/1.000 nascimentos, são encontradas em populações afro-americanas. Utilizando o material do Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLA-MC) foi realizado um estudo da prevalência de FL±FP ao nascimento em hospitais da América Latina identificando-se focos geográficos de alta e baixa prevalência para FL±FP. As regiões que não estão presentes nos focos de alta ou baixa prevalência foram consideradas como regiões de prevalência usual de FL±FP, às quais pertencem os duas maternidades selecionados para o presente estudo. O nosso objetivo foi verificar a distribuição dos haplogrupos mitocondriais característicos de ancestrais maternos ameríndios na população geral destas maternidades. Foi determinada a frequência dos haplogrupos mitocondriais A, B, C e D, característicos de populações ameríndias em recém nascidos consecutivos de dois hospitais argentinos: o Hospital Luisa C. de Gandulfo de Lomas de Zamora, localizado em Buenos Aires (325) e o Hospital San Roque localizado em San Salvador de Jujuy (808). No hospital 808 foram encontradas as frequências de 8,6% (6/70), 57,1% (40/70), 25,7% (18/70) e 2,8% (2/70) para os haplogrupos mitocondriais A, B, C, D, respectivamente, e de 5,7% (4/70) para os outros haplogrupos não ameríndios. No hospital 325 foram encontradas as frequências de 3,0% (3/109), 18% (20/109), 15% (16/109) e 13% (14/109) para os haplogrupos mitocondriais A, B, C e D, respectivamente, e 51% (56/109) para os outros haplogrupos não ameríndios. Observou-se, então, maior componente ameríndio na população estudada em Jujuy do que naquela de Buenos Aires. Houve diferença significativa entre os dois hospitais quanto à frequência de todos os haplogrupos mitocondriais ameríndios (A+B+C+D) ($\chi^2 = 37,860$; $P < 0,0001$; $GL = 1$). Do ponto de vista da distribuição dos quatro haplogrupos mitocondriais entre os hospitais estudados, também foi observada uma diferença significativa entre os resultados observados ($\chi^2 = 15,500$; $P = 0,0014$; $GL = 3$). Foi observada uma maior prevalência dos haplogrupos B (57,14%) e C (25,7%), para o hospital de Jujuy e também para o hospital de Buenos Aires, sendo B (18%) e C (15%).

**Código: 74 - 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

Segundo a teoria canônica para a evolução de cromossomos sexuais, o cromossomo Y evoluiu a partir de um cromossomo homólogo ao X, que sofre acúmulo de heterocromatina (DNA repetitivo) e perda maciça de genes. Porém, estudos recentes revelam que nenhum dos genes do cromossomo Y ancestral de *Drosophila* tem origem no cromossomo X, e que o cromossomo Y está ganhando aproximadamente 10x mais genes do que perdendo (Carvalho et al., 2009), além do mesmo estar fusionado a um cromossomo autossômico em *D. pseudoobscura* (Carvalho e Clark, 2005). Para melhor compreender a evolução do cromossomo Y no gênero, estamos estudando o conteúdo gênico deste em mais de 300 espécies de *Drosophila*. O objetivo deste trabalho, é realizar a verificação da localização de 3 genes (kl-2, WDY, CG11719) ao cromossomo Y de 310 espécies e subespécies, através da técnica de PCR. Os primers são degenerados e desenhados a partir de sequências consenso das espécies de *Drosophila* e de grupos externos (como *Glossina*) com genoma sequenciado. 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. Os testes para kl-2 acusam ligação ao cromossomo Y em 283 das 310 espécies testadas (~91%), enquanto WDY está ligado ao Y de apenas 63 das 310 espécies testadas (~20%), todas do grupo *melanogaster*. Estes resultados corroboram as hipóteses de que kl-2 seria um gene do cromossomo Y ancestral do gênero, enquanto WDY se moveria para o Y apenas no ancestral comum do grupo *melanogaster*. Quanto ao gene CG11719, apenas 94 das 310 espécies testadas (~30%) apresentam ligação ao Y. Estas espécies pertencem ao grupo da radiação virilis-repleta e ao gênero *Zaprionus*, portanto, estes resultados são explicados por dois movimentos independentes para o cromossomo Y. Com estes resultados foi possível observar um caso de fusão entre o cromossomo Y e um autossomo, no subgrupo *montium*, no qual há a manutenção

da cópia original na população. Isto nos levou a questionar se o caso conhecido de *D. pseudoobscura* não teria sido algo semelhante. Assim, corroboramos o fato de que o cromossomo Y de *Drosophila* não segue a teoria canônica e observamos mais um caso de fusão entre o cromossomo Y e um autossomo ou X.

**Código: 671 - Frequência do Alelo Delta-32 do Gene CCR5
Associado à Resistência a Infecção por HIV em Pacientes com Periodontite**

VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES (CNPq/PIBIC)

FÁBIO LUÍS LIMA MONTEIRO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: RENATO SANTANA DE AGUIAR

A aids é uma das grandes preocupações da área da saúde atualmente. Embora a terapia antirretroviral esteja aumentando a qualidade e sobrevida de indivíduos afetados, ainda não existe uma cura efetiva para a doença. Entretanto, diversos fatores humanos capazes de restringir a infecção pelo HIV, o agente etiológico desta doença, são estudados para que esta cura seja encontrada. Um fator humano de restrição importante é a deleção de 32 pares de base no gene CCR5, um dos principais co-receptores utilizados na entrada do vírus nas suas células alvo. Indivíduos homocigotos para esta deleção estão associados a maiores níveis de resistência à infecção pelo HIV. Já os heterocigotos apresentam lenta progressão para aids. Neste trabalho, procuramos detectar a presença ou não do alelo mutante delta-32 em um grupo de 114 pacientes HIV-positivos com periodontite gengival. Realizamos a extração de DNA de enxague bucal destes pacientes e, com estas amostras, utilizamos a técnica de PCR para amplificar o fragmento do gene CCR5 onde se encontra a deleção. Estes amplicons foram submetidos à eletroforese horizontal em gel de agarose. A partir da análise da mobilidade eletroforética das bandas, foi possível detectar a presença ou não da deleção. Partindo deste princípio, comparamos a mobilidade eletroforética dos produtos de PCR proveniente de cada paciente com o controle heterocigoto apresentando os dois alelos (WT e delta 32). Após realizar esta análise com as amostras dos 114 pacientes, constatamos que a frequência de homocigotos selvagens, ou seja, sem deleção, foi de 0,59 e que apenas 0,053 deles eram heterocigotos. A princípio, não foram detectados indivíduos homocigotos mutantes. No entanto, algumas amostras não puderam ser classificadas pela metodologia acima descrita, deixando como perspectiva para os próximos experimentos a realização do sequenciamento das mesmas para uma análise definitiva. Também notamos que uma grande quantidade de amostras não amplificou por estarem degradadas. Além do sequenciamento, pretendemos posteriormente associar o perfil de heterocigotidade de alguns destes pacientes com a carga viral apresentada pelos mesmos e também ao seu prognóstico com relação à periodontite.

Código: 2604 - Identificação e Análise de Expressão das Famílias Gênicas 4CL, F5H, CCoAOMT, C3H, CAD, COMT, CCR, C4H, HCT e PAL Envolvidas na Biossíntese de Lignina em Cana-de-Açúcar

LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ (CNPq/PIBIC)

LÚCIA PAIVA BARZILAI (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: JOSÉ NICOMEDES JUNIOR
FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTENBERG
ROBERTA KUAN TCHUEN DE MELLO LOH
TATIANE DA FRANCA SILVA
GILBERTO SACHETTO MARTINS

A busca por uma via energética alternativa ao uso de combustíveis fósseis vem ganhando grande importância no cenário mundial. 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. Além da utilização do caldo, o resíduo gerado (bagaço) pode ser utilizado na produção do etanol de segunda geração. Entretanto, este etanol apresenta uma série de embargos à sua produção devido ao alto teor de lignina. As principais enzimas envolvidas na biossíntese desse composto são: 4-cumarato-CoA ligase (4CL), ferulato-5-hidroxilase (F5H), cafeoil CoA O-metiltransferase (CCoAOMT), 4-hidroxicinamato 3-hidroxilase (C3H), cinamil álcool desidrogenase (CAD), fenilalanina amônia-liase (PAL), shikimato hidroxicinamoil transferase (HCT), cinamato 4-hidroxilase (C4H), cinamoil-CoA redutase (CCR), e ácido cafeico O-metiltransferase (COMT). No entanto, a escassez de dados dificulta a manipulação da via para a aplicação biotecnológica. Este projeto tem por objetivo identificar e analisar as sequências de membros dessas famílias. Sequências proteicas derivadas dos genes previamente classificados foram utilizadas como isca. Em seguida, estas sequências foram utilizadas na busca por ESTs (Expressed Sequence Tags) de cana de açúcar. A identificação dos membros das famílias gênicas foi realizada com base na análise filogenética realizada através do método de Maxima-Verossimilhança no programa SEAVIEW. Inicialmente avaliamos as famílias gênicas 4CL, F5H, CCoAOMT, C3H e CAD (dados apresentados na JIC 2013). Esses dados foram complementados com novas análises, incluindo a comparação com o genoma de *Populus trichocarpa*, que nos permitiram uma melhor resolução das relações filogenéticas. Além disso, o trabalho foi complementado pela inclusão de 5 novas famílias de genes de enzimas envolvidas no metabolismo de lignina (PAL, HCT, C4H, CCR e COMT) completando assim a análise de todas as famílias descritas. Em conjunto os resultados obtidos permitiram a identificação de 9 putativos membros da família gênica 4CL, 2 da F5H, 6 da CCoAOMT, 2 da C3H, 9 da CAD, 4 da PAL, 2 da HCT e 11 HCT-like, 3 da C4H, 12 da CCR e 12 da família COMT.

Estes resultados representam um importante avanço ao promoverem o aumento significativo do número de genes identificados. Para iniciar a caracterização do perfil de expressão desses genes, foram desenhados iniciadores de RT-qPCR para a família 4CL. A análise do padrão de expressão em diferentes estágios de desenvolvimento do colmo, em duas cultivares de teor contrastante de lignina, demonstrou que dentre os membros da família 4CL, o gene 4CL1 apresentou maiores níveis de expressão, com maiores níveis no entrenó 5, fase de desenvolvimento na qual ocorre o pico de lignificação. Iniciadores para as demais famílias estão sendo desenhados com objetivo de caracterizar o perfil de expressão de todos os genes identificados.

Código: 3337 - Influência da Poluição na Composição das Larvas de Peixes em Quatro Estuários no Estado do Rio de Janeiro

MARIANA MUGUET JÚLIO (FAPERJ)
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise da composição de larvas de peixes em quatro estuários (rio Macaé, rio São João, rio Bracuí e rio Perequê-Açu) e comparar com o efeito da poluição. Em cada estuário foram realizadas duas campanhas no período chuvoso e duas no período seco. As amostragens ocorreram em marés de quadratura, em maré enchente noturna, através de arrastos oblíquos. As amostras foram fixadas em álcool e posteriormente triadas em laboratório. Para caracterizar o nível de eutrofização/contaminação a que os organismos estão expostos nos estuários, foram obtidos dados referentes às variáveis: temperatura, pH, clorofila a, número de células bacterianas, oxigênio dissolvido, nitrogênio total, nitrato, nitrito, amônia, fosfato, fósforo total e material particulado em suspensão. Foram analisadas 3.798 larvas de peixes pertencentes a seis ordens, 14 famílias e 20 espécies. O estuário do Perequê-Açu (2.433) e do Macaé (975) foram os que apresentaram os maiores números de larvas, em relação aos estuários do Bracuí (237) e do São João (153). No estuário do Perequê-Açu as famílias Engraulidae e Gobiidae foram as mais abundantes, juntas representaram 94% do total de larvas no período chuvoso e 98% no período seco. No período chuvoso foi observada a maior riqueza (12 táxons). As famílias Sciaenidae (*Stellifer* spp.) e Carangidae (*Chloroscombrus chrysurus*) representaram 2% e 1% respectivamente. No estuário do Macaé as famílias Gobiidae e Sciaenidae foram as mais abundantes, com 45% do total de larvas coletadas no período seco, já no período chuvoso foi observada maior riqueza (14 táxons), sendo os mais abundantes *Pellona harroweri*, Engraulidae e *Anchoviella lepidentostole*. No estuário do Bracuí as famílias Engraulidae e Gobiidae representaram 78% do total de larvas, sendo as mais abundantes no período chuvoso com cinco táxons exclusivos. No período seco, a espécie mais abundante foi *Microgobius* spp., representando 34% das larvas. No estuário do rio São João, Engraulidae e *Microgobius* spp. foram os táxons mais abundantes, representando 56% das larvas coletadas no período chuvoso e no período seco, as larvas de *Microgobius* representaram 75% do total. Através dos parâmetros químicos foi realizada uma Análise de Componentes Principais (ACP) que ordenou os estuários conforme os parâmetros indicativos de eutrofização/contaminação. Os dois primeiros eixos da ACP explicaram 68% da variabilidade nos parâmetros de eutrofização/contaminação dos estuários (ACP1 = 45% e ACP2 = 23%). No primeiro eixo, maiores valores de fosfato, fósforo total, nitrogênio total e MPS separaram o estuário do rio Macaé dos estuários com menores níveis de eutrofização/contaminação (Bracuí e São João). Enquanto no segundo eixo, maiores valores de bactérias, clorofila a e temperatura da água separaram o estuário do rio Perequê-Açu. Os estuários com maior nível de eutrofização/contaminação (Perequê-Açu e Macaé) foram os que apresentaram as maiores abundâncias.

Código: 1557 - Localização de Idioblastos Fenólicos em Folhas de *Kalanchoe fedtschenkoi* e *Kalanchoe tubiflora*

JAMILE MARQUES CASANOVA (Sem Bolsa)
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA
LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO
SÔNIA SOARES COSTA
ELIANA SCHWARTZ TAVARES

Kalanchoe fedtschenkoi R. Hamet & H. Perrier e *Kalanchoe tubiflora* Rayam. – Hamet (Crassulacea) são espécies ornamentais que apresentam importantes aspectos farmacológicos. Ambas vêm sendo amplamente estudadas com o intuito de isolar substâncias bioativas. Este trabalho tem por objetivo identificar a presença de compostos fenólicos nas folhas das espécies em diferentes graus de desenvolvimento. Foram coletadas folhas do segundo nó, pouco expandidas e folhas a partir do quinto nó, completamente expandidas. O material fresco foi seccionado transversalmente, com o auxílio do micrótomo de Ravier, nas regiões da base, terço médio e ápice do limbo. Apenas em *K. fedtschenkoi* foi seccionada a região do bordo foliar. Os cortes foram tratados com Cloreto Férrico, montados em glicerina 50% v/v e lutados com esmalte incolor. Em *K. tubiflora* foram encontrados idioblastos com conteúdo fenólico localizados na segunda camada interna à epiderme. Eles se mostram mais contínuos na face abaxial, quando comparados à adaxial. Também foram observados idioblastos acompanhando os feixes vasculares, localizados no parênquima do xilema e ainda margeando o floema na nervura principal. Os feixes em formação ainda não apresentavam idioblastos. Em *K. fedtschenkoi* foram encontrados idioblastos subepidérmicos variando de três a quatro camadas, na região do bordo foliar, em folhas jovens e expandidas. Foram também identificados idioblastos acompanhando os feixes vasculares, dispersos no parênquima clorofiliano, e na camada subepidérmica, em todas as regiões analisadas. A próxima etapa do trabalho consistirá em promover a descrição da anatomia foliar de ambas as espécies.

**Código: 3453 - Monitoramento de *Tetraselmis* spp. na Baía de Guanabara (RJ)
Utilizando um Método Semi-Automático de Contagem e Obtenção de Biomedidas – FlowCAM®**

JONATHAN HENRIQUE DA SILVEIRA DE BARROS (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MÁRCIO MURILO BARBOZA TENÓRIO
DENISE RIVERA TENENBAUM

Tetraselmis spp. é uma microalga fitoplanctônica flagelada de formato ovóide pertencente à Classe Prasinophyceae comumente encontrada em sistemas costeiros. Na Baía de Guanabara ocorre durante todo o ano podendo formar florações que alteram a coloração das águas. O monitoramento desta espécie foi realizado a partir de amostras de água superficial coletadas mensalmente em 2013 no canal central da Baía de Guanabara, através da aplicação de método semi-automatizado (FlowCAM®). A metodologia consistiu na pré-filtração da amostra (100µm) e posterior análise sob aumento de 10X utilizando-se células de fluxo de campo completo (90µm profundidade). A aquisição de imagens e os dados morfométricos (comprimento, largura e volume) assim como a classificação semi-automática dos organismos foram realizadas pelo Programa VisualSpreadsheet (versão 3.2) que compõe o equipamento. A população de *Tetraselmis* spp. apresentou uma variação de 9,5 a 13,9µm (comprimento) x 7,5 a 10,5µm (largura) a partir da análise de 1650 fotomicrografias. Em função da maior dimensão linear (MDL) os organismos foram categorizados em: P1 (5-10µm) e P2 (10-20µm), correspondendo respectivamente a volumes celulares de $2,75 \times 10^2 \pm 8,34 \times 10^1 \mu\text{m}^3$ e $8,35 \times 10^2 \pm 2,09 \times 10^2 \mu\text{m}^3$. A densidade celular total (P1+P2) variou ao longo do ano ($2,3 \times 10^3 \pm 5,1 \times 10^3 \text{ cel/mL}$), tendo sido observado em fevereiro valores correspondente a uma floração ($1,8 \times 10^4 \text{ cel/mL}$). Ambas as classes de tamanho apresentaram um padrão de variação temporal similar com densidades de P1 variando entre 3 cel/mL e $10,91 \times 10^3 \text{ cel/mL}$ e P2 oscilando de 24 cel/mL a $7,1 \times 10^3 \text{ cel/mL}$. Apesar desta similaridade as densidades de P2 foram superiores a P1 em 67% das amostras. O biovolume total (P1+P2) seguiu o mesmo padrão temporal observado na densidade celular ($1,19 \times 10^6 \pm 2,41 \times 10^6 \mu\text{m}^3/\text{mL}$). Em P1 os biovolumes variaram entre $0,07 \mu\text{m}^3/\text{mL}$ e $388 \times 10^4 \mu\text{m}^3/\text{mL}$ enquanto que em P2 permaneceram entre $1,43 \mu\text{m}^3/\text{mL}$ e $464 \times 10^4 \mu\text{m}^3/\text{mL}$. Devido as diferenças morfométricas entre as duas classes de tamanho, P2 apresentou biovolumes superiores em 83% das amostras. A utilização da FlowCAM® mostrou ser uma importante ferramenta para o monitoramento de espécies alvo na Baía de Guanabara, permitindo acompanhar o comportamento de *Tetraselmis* spp. neste ecossistema. Espécies desse gênero são importantes em maricultura, pois são frequentemente utilizadas em larvicultura de camarões por apresentarem altos níveis de lipídios e aminoácidos que estimulam a alimentação de animais marinhos.

**Código: 3195 - O Desmatamento Garante Altos Níveis de Desenvolvimento Humano?
O Caso da Mata Atlântica Brasileira**

ANA CAROLINA MOREIRA PESSÓA (Sem Bolsa)

LARA DE MACEDO MONTEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARCOS DE SOUZA LIMA FIGUEIREDO
RENATO CROUZEILLES PEREIRA ROCHA
CARLOS EDUARDO DE VIVEIROS GRELE

Um dos principais debates das últimas décadas refere-se a entender a relação entre o desmatamento e o desenvolvimento humano. Em locais com histórico de desmatamento recente e sem sinais de recuperação florestal, como na Amazônia brasileira, é possível observar um aumento inicial e posterior diminuição no índice de desenvolvimento humano (IDH) conforme o desmatamento progride – padrão conhecido como Boom-and-bust. A Mata Atlântica brasileira, por sua vez, possui um histórico de desmatamento que remonta ao século XVI e atualmente apresenta sinais de recuperação florestal. Diante de contextos tão distintos, buscamos investigar as tendências dos níveis de desenvolvimento humano após a fase inicial de desmatamento dos municípios da Mata Atlântica, nos quais houve ou perda ou ganho florestal. Para isso, utilizamos o IDH como medida de desenvolvimento humano, e as taxas de desmatamento histórico (% de floresta original perdida até 2010) e atividade florestal (% de floresta ganha ou perdida entre 2005-2010) como medidas de qualidade ambiental. Um total de 2421 municípios da Mata Atlântica foi agrupado em três categorias considerando-se a extensão de desmatamento (> 80%, entre 80-95%, e > 95%), e cada uma delas foi subdividida em municípios que perderam área florestal (A, C, E) e municípios que ganharam área florestal (B, D, F), totalizando seis classes (< 80% - A e B; 80-95% - C e D; > 95% - E e F). Os municípios com até 80% de desmatamento histórico e que prosseguiram com o desmatamento, apresentaram maiores IDH quando comparados com aqueles com sinais de recuperação de floresta. No entanto, após 80% de desmatamento histórico, os maiores IDHs foram encontrados nos municípios onde houve ganho florestal. Nossos resultados confirmam a Teoria da Transição Florestal, já que mais da metade dos municípios da Mata Atlântica já se encontra em estágio de recuperação florestal, possivelmente em função do crescente abandono de terra. Além disso, os municípios com maior IDH, comparando atividade florestal dentro da mesma categoria de desmatamento histórico (A, D, F), tendem a seguir a curva ambiental de Kuznet. Essa curva representa um padrão de aumento da renda e deterioração ambiental, até um ponto em que começa a haver uma melhoria na qualidade ambiental com o contínuo crescimento da renda. Já os municípios altamente desmatados não podem esperar uma melhoria substancial de seu IDH caso prossigam com o desmatamento. Desse modo, os resultados sugerem que o modelo de desenvolvimento seguido pelos municípios da Mata Atlântica, apesar do alto grau de desmatamento, não propiciou níveis satisfatórios de desenvolvimento humano para a quase totalidade dos municípios estudados. A recuperação florestal pode ser, portanto, uma das soluções para seguir rumo a um desenvolvimento mais sustentável e equitativo.

**Código: 1764 - O Uso de Culturas de Protistas Ciliados como Método
de Biorremediação para a Clarificação do Esgoto Doméstico**

PEDRO HENRIQUE CAMPELLO NUNES (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO

Dados do IBGE (2008) revelam que no Brasil apenas 44,5% do esgoto produzido são coletados por meio de redes e destes somente 68,8% são tratados. O desenvolvimento de métodos alternativos de tratamento de esgoto pode aumentar a eficiência deste processo. A maneira mais eficaz de tratamento biológico é a técnica de lodo ativado, formado por flocos originados pelo crescimento e agregação de microrganismos, sendo estes principalmente protistas ciliados e flagelados. Durante o processo, as bactérias se aglutinam na forma de “flocos biológicos” pela secreção de uma matriz extracelular. Graças aos protistas bacteriófagos, a formação dos flocos é induzida, já que estes predam as bactérias livres natantes mas não são capazes de predação as imersas na matriz, sendo a formação do biofilme uma maneira de evitar a predação. O objetivo do trabalho em questão foi testar preliminarmente uma técnica de biorremediação com protistas para a clarificação do efluente, de modo que se obtenha valores de carbono orgânico total, pH, turbidez e densidade bacteriana dentro dos padrões previstos na legislação. Para isso foram usados ciliados dos gêneros Paramecium e Euplotes para clarificar amostras de esgoto doméstico de uma ETE e analisar se há melhoras no efluente final com relação aos parâmetros físicos, químicos e biológicos. Uma cultura de ciliados foi adicionada ao efluente em aeração e a mistura foi mantida nessas condições por três dias. Antes e depois desse processo foram retiradas pequenas alíquotas para as análises. A medição de turbidez foi feita com um turbidímetro Orluco-Hellige® segundo protocolo de APHA (2005). A determinação da abundância bacteriana foi realizada por meio de citometria em fluxo com a utilização de um citômetro FACSCalibur® (BD Biociences) segundo ANDRADE et al (2003). O pH foi medido com o auxílio de pHmetro Orion® modelo 720^a e a dosagem de carbono orgânico foi realizada a partir de um analisador elementar de carbono (TOC) Sievers InnovOx®. Os valores medidos mostraram relevantes melhoras. A medição da turbidez feita antes da clarificação apontou 30,17 UNT, reduzindo para 3 UNT após o processo. O Carbono orgânico também diminuiu, caindo de 14,7 mg/l para 1,83 mg/l. A clarificação também reduziu a densidade bacteriana, que diminuiu de 136.859,750,00 cel/ml para 29.309,660 cel/ml. Já o pH caiu de 8,137 para 7,800. Apesar dos valores de pH e turbidez estarem dentro dos padrões delimitados pela Conama, a qualidade do efluente pode ser melhorado pelo processo de clarificação, de forma que diminua os impactos de seu despejo e possibilite seu uso para fins não convencionais no país, como sua reutilização como água doméstica não potável. Os resultados obtidos dos parâmetros analisados sugerem a ação dos protozoários como potenciais predadores de bactérias e matéria orgânica, sendo eficientes biorremediadores para a clarificação, o que melhora a qualidade do efluente e otimizar suas aplicações.

Código: 4415 - Produção Bacteriana e Quimiossintética Monitoradas na Baía de Guanabara

LUÍSA OLIVEIRA DANTAS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: CAMILA NEGRÃO SIGNORI

A quimiossíntese pode ser definida como a produção biológica de moléculas orgânicas a partir de compostos com um carbono e nutrientes, usando a energia gerada pela oxidação de moléculas inorgânicas ou orgânicas com um carbono (Enrich-Prast et al. 2009, 2014). A síntese de proteínas está relacionada com a concentração de nutrientes e matéria orgânica, portanto as taxas de produção bacteriana são maiores em regiões muito eutrofizadas, neste caso tende a ser mais elevada em locais com água de pior qualidade, que é o caso da Baía de Guanabara. Esse estudo faz parte do Programa Ecológico de Longa Duração, o PELD Guanabara, que contempla linhas interligadas de pesquisas nas áreas da biologia e ecologia marinhas, que tem como principal objetivo um melhor entendimento da estrutura e funcionamento do ecossistema da Baía de Guanabara e de suas respostas a impactos antrópicos como assoreamentos, aporte de esgoto e a construção da Comperj, e climáticos, como o aporte de água doce, aumento do nível do mar e alterações na temperatura. Mensalmente durante a maré de sizígia, são coletadas amostras de água com uma Garrafa Niskin nas estações de monitoramento A e D. Foram coletadas amostras de água sub-superfície e da água próxima ao fundo em todas as estações. A bordo, amostras de água foram colocadas em cinco microtubos eppendorf estéreis de 2,0 mL, sendo dois controles e três réplicas. Para os controles foram adicionados 50 µL de formol a 37%, e para todas as alíquotas, foram adicionados 20 µL da solução filha de ¹⁴C-leucina (Perkin Elmer). Em laboratório as amostras foram tratadas com ácido tricloroacético, água Milli-Q e etanol através de sucessivas etapas de centrifugação para a extração da proteína. Em seguida foi adicionado o coquetel de cintilação (Optiphase Hisafe 3, Perkin Elmer) para a leitura das amostras no cintilador (Packard Tri-Carb 2100TR). Por fim os resultados obtidos em dpm serão calculados segundo Wetzel & Linkens (1991) e Smith & Azam (1992) e expressos na taxa de produção (µg C/L.h). As taxas de quimiossíntese variaram de 0,0001Q (µg C L⁻¹ h⁻¹) na estação AM no mês de maio a julho, no ponto AS variando em 0,27 Q (µg C L⁻¹ h⁻¹) na estação AF no mês de maio a julho, no ponto DS variando em 72,79 PB (µg C L⁻¹ h⁻¹) Pretende-se nos próximos meses de monitoramento, avaliar como as taxas de quimiossíntese e de produção bacteriana irão variar nos dois pontos, com a profundidade ao longo de diferentes estações do ano.

Código: 3111 - Regulação da Produção e Emissão de Óxido Nitroso (N₂O) em Ambientes Tropicais de Mata Atlântica Prístina e Reflorestada

LISA GLEYCE T. DE PONTES PACHECO (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ALEX ENRICH PRAST

VIVIANE FIGUEIREDO SOUZA

O óxido nitroso (N₂O) é um composto de relevância global por ser um gás de efeito estufa e atuar na destruição da camada de ozônio. Sua produção se dá por processos microbianos aeróbicos (nitrificação autotrófica e heterotrófica), e anaeróbicos (desnitrificação), que ocorrem em solos. Tais processos são regulados por fatores ambientais, com pH e temperatura do solo, NH₄⁺, NO₃⁻ e matéria orgânica (MO), influenciando na produção e emissão do gás. Solos de florestas tropicais tem recebido grande atenção uma vez que contribuem com uma média de 3TgN₂O/ano. Estudos bio-geoquímicos são escassos em áreas reflorestadas, não tendo dados sobre emissões de N₂O e poucos são sobre seu fluxo em ambientes tropicais, mas isso vem mudando devido ao potencial de efeito estufa desse gás. O objetivo do estudo foi avaliar a emissão N₂O em solos de floresta de Mata Atlântica prístina e reflorestada, identificando os fatores reguladores e comparando as áreas. A área de estudo localiza-se na Reserva Ecológica de Guapiaçú (42°43'23''W e 22°25'07''S), Guapiaçú/RJ, onde amostramos 2 áreas, floresta prístina e reflorestada, e 3 pontos em cada área durante 3 dias, na época de seca (08/2013). Usamos câmaras de fluxo de PVC sobre o solo, com uma mangueira plástica conectada ao meio externo. A retirada do gás era através de uma válvula e seringa. Três câmaras foram mantidas no solo e retiramos amostras a cada 20 minutos por 80 minutos. A concentração de N₂O foi medida no analisador de N₂O a laser no mesmo dia. Também avaliamos pH e temperatura do solo, concentração de MO, NH₄⁺ e NO₃⁻. Através do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov (p<0,05), verificamos que os dados eram não-paramétricos (p>0,05), e transformamos (LogY). Depois, realizamos a ANOVA one-way com pós-teste de Tukey para uma comparação entre os 3 dias, nas 2 áreas estudadas. O fluxo de N₂O no solo das 2 áreas apresentaram uma clara diminuição em 3 dias. Houve um decréscimo de 31,3 ugN-N₂O.m-2.h-1 para 0,4 ugN-N₂O.m-2.h-1 na floresta prístina e de 98,2 ugN-N₂O.m-2.h-1 para 0,005 ugN-N₂O.m-2.h-1 na reflorestada. Os valores de pH, T°C e MO não se alteraram nos 3 dias, nas 2 áreas, indicando que eles não interferiram no fluxo, bem como a umidade, que não variou devido à ausência de chuva. Isso indica que o principal fator regulador é o NH₄⁺, pois antes da coleta seu valor era 2 vezes maior, indo de 198,4 para 82,8umol/L na floresta, e de 200,2 para 113umol/L reflorestada. Os valores de NO₃⁻ triplicaram nesse período, indo de 387,9 para 1074umol/L na floresta e de 363,3 para 854,7umol/L na reflorestada. Vemos que o processo dominante na produção de N₂O nessas áreas é a nitrificação autotrófica, pois há o consumo de NH₄⁺ e a produção de NO₃⁻, caracterizando esse processo. Também vemos que no reflorestamento, esse processo foi mais intenso, pois o fluxo era 3 vezes maior que na floresta e reduziu para 0 no fim da coleta. Concluímos que o solo alterado apresenta ciclagem de nitrogênio e emissão de N₂O mais intensas.

Código: 3673 - Restauração de um Trecho de Vegetação de Mata Atlântica da Reserva Biológica União

IGOR JAFFAR SOARES DE LIMA (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: DULCE GILSON MANTUANO

A Floresta Ombrófila Densa de Baixada, que ocorre na Reserva Biológica União, sofre quatro tipos de impactos: gasoduto, linhas de transmissão, estrada de rodagem e ferrovia. O objetivo deste estudo foi realizar a restauração ecológica em uma área degradada de 1,2 ha desta fisionomia. O objetivo específico foi monitorar variáveis edáficas e fístossociológicas por dois anos para propor indicadores efetivos na avaliação de plantios de restauração na fitoregião da Bacia do Rio São João. O plantio foi feito em linhas com mudas de espécies nativas da mata atlântica de várias categorias sucessionais. A metodologia do plantio incluiu a retirada de espécies exóticas, a correção do solo para o teor nutricional e acidez e controle de pragas. Os parâmetros de granulometria do solo (%g), capacidade de retenção hídrica do solo (%vol), cobertura vegetal (%m) e taxa de sobrevivência (%ind; avaliada como a presença de biomassa viva na parte aérea) foram selecionados para serem avaliados, a cada trimestre, quanto a sua eficácia em descrever o desenvolvimento do plantio. Houve uma coleta de dados pré-plantio e o reflorestamento ocorreu em Outubro de 2013. Após três meses, a presença de biomassa viva acima do solo foi de apenas 33 % das mudas. Após seis meses, este mesmo índice foi de 75%. A capacidade de retenção hídrica do solo dobrou da situação pré-plantio (15,43%) para a situação pós-plantio (31,27%), enquanto a cobertura vegetal obteve um aumento de aproximadamente três vezes (de 15,80% para 51,13%). No perfil granulométrico do solo, foi possível perceber uma tendência de aumento na frequência dos grãos menores de 1mm, isto é, houve uma redução do diâmetro médio. A forte variação na avaliação da presença da biomassa viva na parte aérea das mudas, parâmetro que é largamente utilizado para definir a taxa de sobrevivência, não foi um índice efetivo para avaliação do desenvolvimento da restauração desta fitofisionomia. Este resultado deve-se ao comportamento atípico da estação chuvosa de 2013/2014, em que ocorreram 60 dias consecutivos sem precipitação. As mudas perderam a biomassa aérea em decorrência da seca inesperada, contudo foram capazes de rebrotar através do perfilhamento. Os parâmetros edáficos foram índices mais eficazes na descrição do desenvolvimento da restauração ecológica.

**Código: 594 - Seleção de Habitat por Mamíferos de Médio e Grande Porte
no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ**

VICTOR SIQUEIRA PIMENTEL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: CARLOS EDUARDO DE VIVEIROS GRELE

A decisão de escolha do ambiente pelos mamíferos está diretamente ligada à qualidade do habitat, selecionando-o em prol de melhor aptidão. Ambiente este que pode ser usado com finalidades diferentes, como alimentação, refúgio e atividades diversas, como reprodução. A presença/ausência do indivíduo ocorre tanto por variáveis de habitat quanto por competição e predação. O estudo em questão busca examinar quais as variáveis de habitat influenciam na seleção de determinado ambiente pelas espécies. A amostragem foi feita no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), região da Serra do Mar no Rio de Janeiro. Foram distribuídas vinte e quatro estações de captura, com armadilhas fotográficas dispostas em pares viradas de frente uma para outra e distanciadas a cada três km. As armadilhas permaneceram em campo por um período de quatro meses (julho a setembro de 2013). As variáveis de habitat medidas em cada estação de captura foram corpos d'água, inclinação do terreno, abertura de dossel e altitude, além da presença de caça. Para isso, a partir do centro da estação de captura foram traçadas quatro linhas de acordo com os pontos cardeais no qual foram medidas a inclinação do terreno e a abertura do dossel. Num raio de 50m foi anotada a presença de corpos d'água e medidas sua largura e distância da estação. A altitude foi medida por um altímetro e a caça pela presença de armadilhas de caçadores. Para as análises estatísticas foi feita uma regressão logística com os dados de presença e ausência da espécie mais comum, a suçuarana (*Puma concolor*), com cada variável de habitat. Tais análises preliminares do estudo mostraram que a suçuarana ocorreu nos pontos localizados nas cotas altitudinais mais elevadas e com menor pressão de caça. No PARNASO estas localidades se encontram em áreas mais remotas e aparentemente mais preservadas. Mostrando que a supressão da caça e habitats menos degradados favorecem a perpetuação desta espécie.

**Código: 2837 - Taxas de Ingestão e Efeitos da Exposição do Gastrópode
Littorina flava a Cistos Tóxicos**

GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO (Sem Bolsa)

RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES (Outra)

TAMIRES MORAES PINTAS (UFRJ/PIBIC)

JEAN LOUIS VALENTIN (Outra)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES

JEAN LOUIS VALENTIN

Introdução: Florações de dinoflagelados produtores de toxinas paralisantes (PST) foram registradas no Rio de Janeiro, dentre estes *Alexandrium minutum* cujos cistos também foram detectados no sedimento. Acumulação de toxinas em organismos marinhos é uma ameaça em função da transferência e acumulação de toxina. Moluscos são fontes de alimento para crustáceos, peixes e humanos fazendo com que a contaminação de moluscos seja uma preocupação ambiental, econômica e de saúde pública. *Littorina flava* é um gastrópode comum na costa brasileira no supralitoral de costões rochosos e estuários. Hipótese: os cistos tóxicos de *Alexandrium minutum* são fonte de saxitoxinas para *Littorina flava*, via ingestão direta dos cistos, tornando o gastrópode um possível vetor de toxinas para níveis tróficos superiores. Objetivos: (1) Estimar taxas de ingestão de *A. minutum* (tóxico) e *Heretocapsa triquetra* (não-tóxico) por *L. flava* em diferentes densidades; (2) Quantificar a concentração de STX nos indivíduos expostos ao dinoflagelado tóxico. Material e Métodos: Dinoflagelados foram cultivados em meio F2 a 25°C em ciclo de claro/escuro (12h). Cistos temporários foram obtidos por centrifugação das culturas. 200 gastrópodes foram coletados na praia de Boa Viagem, Niterói, RJ. Incubações foram feitas em oito densidades de cistos tóxicos e não tóxicos, seis réplicas e duas réplicas controle (sem gastrópode) por densidade. Aliquotas foram coletadas no início e fim do experimento (5h) e preservadas em lugol para estimativa da ingestão. Resultados: Em função da substituição entre projetos e bolsistas, o presente projeto foi iniciado em dezembro de 2013. Amostras ainda estão sendo processadas. Até o momento, foram contabilizadas 15 amostras de microalgas de um total de 96 amostras (48 para cada espécie de dinoflagelado). Após o término das contagens de microalgas as taxas de ingestão de cistos de *A. minutum* e *H. triquetra* serão estimadas e as toxinas serão extraídas das glândulas digestivas. Análises estatísticas serão aplicadas para avaliar diferenças entre taxas de ingestão em diferentes densidades e tratamentos e na acumulação de toxina em função da densidade de cistos tóxicos. Os resultados obtidos serão apresentados na forma de pôster na JICTAC. Financiamento: CNPq (programa PELD) e FAPERJ (Programa Temático).

Código: 2090 - Testando Genes Candidatos ao Controle da Variação Morfológica nas Asas de *Drosophila melanogaster* Através de Silenciamento por RNAi

HELENA AZULAY CAMPOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: BLANCHE CHRISTINE PIRES DE BITNER MATHE LEAL
BRUNA PALMA DA MATTA

A asa de *Drosophila melanogaster* tem sido utilizada como modelo de estudo sobre o controle genético da variação morfológica e dos processos morfogenéticos que ocorrem durante o desenvolvimento animal. O objetivo desse trabalho é identificar o papel de 12 genes candidatos para a variação de tamanho e forma da asa, através do silenciamento da expressão de cada um desses genes. Utilizamos o sistema genérico UAS/GAL4 para induzir a expressão de um RNA de interferência (RNAi), conduzindo o silenciamento de cada gene diretamente no tecido do disco imaginal de asa. Os efeitos fenotípicos do silenciamento foram avaliados baseando-se em alterações no padrão selvagem da asa como: tamanho geral, padronização dorso-ventral e especificação de veias. Tabelas de contingência 2x2 foram preparadas com as frequências dos fenótipos observados na F1 dos cruzamentos que silenciam cada gene e na F1 de cruzamentos controle (sem silenciamento); utilizamos o teste-G de independência com correção de Yates para comparar essas frequências. Embora tenham sido observadas interrupções em veias longitudinais ou transversais na F1 dos cruzamentos de silenciamento, a frequência com que esses fenótipos foram produzidos não foi significativamente maior do que as frequências observadas nos cruzamentos controle (em todos os casos, $P > 0.05$). Por sua vez, o silenciamento de 4 dos 12 genes resultou em efeitos qualitativos de tamanho, reduzindo visivelmente o tamanho das asas, em frequência maior do que observada nos controles (em cada caso, $P < 0.05$). Além disso, nenhuma das 1.221 asas analisadas apresentou deslocamento entre as lâminas dorsal e ventral. A partir desses resultados inferimos que nenhum dos 12 genes analisados parece participar do processo de aposição dorso-ventral, já que não houve claro descolamento entre as lâminas dorsal e ventral da asa (formação de bolhas), ao contrário de outros genes analisados previamente em nosso laboratório (bun, ems e Sgg). Inferência semelhante foi feita sobre uma não-participação desses genes durante a especificação de veias, dado que o silenciamento não produziu efeito diferente do padrão-controle de interrupção de veias. No entanto, nossos resultados permitem inferir que os genes Dr, GstD3, S6k e brat são necessários para o correto desenvolvimento da asa de *D. melanogaster*, já que o silenciamento de cada um deles durante o desenvolvimento do disco imaginal prejudicou significativamente a especificação do tamanho selvagem da asa adulta, resultando em asas qualitativamente menores. E no caso do gene GstD3, que possui atividade de glutathione transferase e está envolvido no metabolismo de glutathione, ainda não havia nenhuma informação sobre sua participação em processos biológicos, especialmente com relação à morfologia. Nossos resultados mostraram, de forma original, que GstD3 participa direta ou indiretamente no desenvolvimento das asa de *Drosophila*. Apoio Financeiro: CNPq e CAPES.

Código: 3996 - Uso de uma Sonda Fluorescente de rRNA Revela Ampla Incidência de Parasitismo em Dinoflagelados Marinhos

TATIANA VILLALBA VIANA (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: PAULO SÉRGIO SALOMON

Uma grande diversidade genética de protistas na classe de tamanho do pico e nanoplâncton marinhos (tipicamente menores que 5 μm) vem sendo revelada através do sequenciamento de genes de RNA ribossômico (rRNA) de comunidades naturais. Muitas sequências recuperadas a partir do sequenciamento de comunidades microbianas de amostras de águas oceânicas pertencem ao grupo dos Alveolados. Reconstruções filogenéticas agregam esses Alveolados marinhos não cultivados em dois grupos principais, MALV I e MALV II. O grupo MALV II é associado com sequências de um grupo de parasitas, *Amoebophrya* spp, que infecta dinoflagelados marinhos. Esta observação dá suporte à hipótese de que muitos membros dentro de MALV II sejam parasitas. Os objetivos deste estudo foram (i) investigar a infecção de dinoflagelados marinhos por *Amoebophrya* através de hibridização in situ (Fluorescent in situ hybridization, FISH) com a sonda DAP (5'- TTT TGG ATG AYT CAT AAT AA-3'), desenhada especificamente para *Amoebophrya* spp. infectando dinoflagelados; (ii) avaliar in silico a abrangência e cobertura da sonda DAP, de forma a inferir a contribuição de *Amoebophrya* dentro dos grupos MALV I e MALV II. Trinta amostras de plâncton marinho foram obtidas em zonas costeiras do oceano Atlântico, desde a costa sul do Brasil até a Groelândia, as quais foram hibridizadas com a sonda DAP. Além disto, foi feita uma análise in silico comparando a cobertura da sonda DAP contra sequências de 18S rRNA de *Amoebophrya* spp e de membros não identificados dos grupos MALV I e MALV II disponíveis em bancos de dados públicos. Foi detectada infecção por *Amoebophrya* em dinoflagelados em todas as 30 amostras de plâncton marinho analisadas, com prevalência de infecção de até 20%. A análise in silico revelou alta cobertura da sonda DAP com sequências de 18S rRNA de *Amoebophrya* spp, confirmando a eficácia da mesma. Quando comparado com 20 sequências de MALV I, a sonda DAP apresentou em média 5,8 pares de bases dissimilares. Quando comparada com 35 sequências de MALV II, foram obtidas 7 combinações perfeitas, sendo que as 28 sequências de MALV II restantes apresentaram em média 1,7 pares de bases dissimilares. As análises in situ com a sonda DAP confirmou a ampla incidência de parasitismo por *Amoebophrya* spp em dinoflagelados marinhos. Os resultados do estudo in silico suportam a hipótese de que parasitas do gênero *Amoebophrya* infectando dinoflagelados marinhos estão restritos ao grupo MALV II. No entanto, a alta frequência de dissimilaridades com a sonda DAP indica que algumas sequências dentro de MALV II não pertencem a *Amoebophrya* spp. portanto o grupo pode apresentar membros com estilo de vida não parasítico.

**Código: 3135 - Variação Espacial e Temporal do Dimorfismo Sexual de Tamanho
em *Photuris fulvipes* (Coleoptera: Lampyridae)**

GABRIEL KHATTAR (FAPERJ)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: LUIZ FELIPE LIMA DA SILVEIRA
RICARDO FERREIRA MONTEIRO
MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

A regra de Rensch descreve um padrão de variação do dimorfismo sexual de tamanho do corpo (SSD) segundo o qual o tamanho do corpo de machos varia mais que o das fêmeas. Embora formulada, originalmente, no nível interespecífico, tem sido cada vez mais frequente o teste intraespecífico da regra. Em insetos, a maior parte dos estudos no nível intraespecífico trata de variações latitudinais, não havendo referência ao efeito que a altitude e a sazonalidade podem ter sobre o SSD. Assim, são objetivos deste trabalho descrever como varia o tamanho do corpo de machos e fêmeas de *Photuris fulvipes* (Lampyridae: Photurinae) ao longo de um ano e em diferentes altitudes e, no caso de haver variação, testar se o SSD varia de acordo com a regra de Rensch. O trabalho vem sendo desenvolvido no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, desde fevereiro de 2014 e em três altitudes: 400m, 700m, 1000m. Medidas do comprimento e largura do élitro e pronoto, largura do mesotórax, comprimento do fêmur e tíbia do 2º e 3º par de pernas, comprimento da lanterna, distância entre os olhos e comprimento longitudinal e latitudinal dos olhos dos indivíduos coletados em diferentes épocas do ano e em diferentes altitudes. Descrevemos as fêmeas de *P. fulvipes*, até então não descritas formalmente qualitativamente e quantitativamente. Nossas observações, mostram um claro SSD desviado para fêmeas. Cabe ressaltar, entretanto, que as medidas de olho e lanterna foram as que apresentaram menor diferença de tamanho entre os sexos, sendo, inclusive desviadas para machos. Isso pode ser reflexo do comportamento de acasalamento usando padrões de emissão de luz espécie-específica, comum em espécies de vagalumes. As menores variâncias observadas foram para as medidas relativas aos olhos, tanto em machos quanto em fêmeas, o que sugere que essa estrutura está sob efeito de seleção que minimiza a variação dessas partes do corpo entre os indivíduos nessa população, dada sua importância para o acasalamento.

**Código: 3507 - Variação no Tamanho Corporal de uma Espécie de *Onthophagus latreille*, 1802,
ao Longo de um Gradiente Altitudinal**

RAÍSSA ANDRADE DA SILVA (FAPERJ)
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: CRISTINA DE OLIVEIRA ARAÚJO
RICARDO FERREIRA MONTEIRO
MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

Tamanho corporal é uma característica importante em uma espécie, pois se relaciona a diversos aspectos da história de vida de um organismo. Bergmann propôs que, ao se comparar espécies de animais endotérmicos com nichos semelhantes, que se diferenciam apenas no tamanho corporal, a espécie encontrada em clima mais frio (maiores latitudes ou altitudes) teria um tamanho maior. Apesar de não ter sido proposta para ectotérmicos, esta regra tem sido testada para grupos com esta característica, havendo outras hipóteses para explicação do padrão, inclusive no nível intraespecífico. Muitos grupos de insetos não variam de acordo com a regra de Bergmann, registrando-se inclusive, uma diminuição de tamanho com a queda de temperatura. Uma das hipóteses propõe que, por estes dependerem da movimentação do corpo e de energia externa para se aquecer, quanto maior o corpo, mais difícil seria manter a temperatura corporal ideal em locais frios. Besouros da família Scarabaeidae representam uma ótima ferramenta para trabalhos de avaliação da variação corporal em relação ao ambiente. Isso porque apresentam estruturas corporais modificadas de acordo com comportamentos específicos relacionados a formas de manejar e realocar as fezes. Estas estruturas seriam mais plásticas e sua modificação mais visível ao longo de gradientes ambientais. *Onthophagus* (Scarabaeinae) é um dos gêneros com maior número de espécies no reino animal. A diversidade fenotípica dentro e entre espécies neste gênero os torna um grupo promissor para explorar o desenvolvimento e a diversificação de tamanho e forma corporal. O objetivo deste estudo é testar se *Onthophagus aff. catharinensis* segue a regra de Bergman. Como em Scarabaeinae as espécies maiores tendem a demonstrar forte endotermia, enquanto espécies menores não, resultando em uma temperatura corporal muito semelhante a do ambiente, nossa hipótese é que, sendo *Onthophagus aff. catharinensis* uma espécie pequena, ela não deve seguir a regra de Bergmann. A espécie foi coletada de 600 a 1400 metros de altitude no Parque Nacional do Itatiaia. Um total de 492 indivíduos, 224 machos e 268 fêmeas, foram coletados. As estruturas medidas foram escolhidas com base no comportamento escavador da espécie e com base na literatura. As medições foram realizadas utilizando uma lupa Leica M205 C. Resultados preliminares apontam para uma similaridade grande no tamanho de corpo entre machos e fêmeas considerando todos os indivíduos medidos até agora (n= 394). Entretanto, parece haver uma tendência a uma redução do tamanho dos machos com o aumento da altitude. Apesar desta tendência, os machos apresentaram comprimento da tíbia maior que da fêmea. Embora os resultados sugiram que a espécie não segue a regra de Bergmann neste gradiente altitudinal, são necessárias análises complementares para obtermos uma resposta mais consistente sobre o padrão.

**Código: 1979 - Aspectos Histológicos do Tegumento de *Scinax albicans*,
Scinax hayii, *Scinax trapicheiroi* e *Scinax perpusillus***

HENRIQUE ALENCAR MEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LYCIA DE BRITO GITIRANA

Os anuros do gênero *Scinax* representam o clado com a maior árvore taxonômica dos grupos que compõe a Família Hylidae, em geral são pererecas arborícolas, sendo a *S. trapicheiroi* bromelícola. Foram analisadas as espécies *Scinax albicans*, *Scinax hayii*, *Scinax trapicheiroi* e *Scinax perpusillus*. Essas espécies foram coletadas na Serra dos Órgãos, em 3 pontos distintos, os quais pertencem ao município de Teresópolis do Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil (IBAMA, licença 15396-1). Fragmentos do tegumento das espécies citadas foram obtidos da região abdominal e processados segundo a técnica histológica de rotina. Os cortes foram submetidos às colorações: HE, tricrômico de Gomori e de Masson, e Alcian blue. O tegumento da região do corpo das espécies do gênero *Scinax* apresenta o padrão usual do tegumento de anuros, sendo formado por uma epiderme e uma derme, incluindo a porção secretora das glândulas exócrinas (mucosas, mistas e com conteúdo granular heterogêneo) que encontra-se alojada na derme esponjosa e seus ductos excretores se abrem na superfície do tegumento. A hipoderme é pouco desenvolvida e localiza-se abaixo da derme compacta. A camada de Eberth-Katschenko é pouco desenvolvida e sua presença não foi constante nas espécies estudadas; porém, em *S. hayii* é pouco desenvolvida na região dorsal e ausente na região ventral. Apesar do padrão geral, foi possível identificar características espécie-específicas, principalmente em relação ao tipo e distribuição das glândulas, como em *S. albicans* e *S. hayii*, que apresentaram além das glândulas mistas, glândulas com aspecto heterogêneo associadas em grupos na região ventrolateral. O projeto pretende estender a análise para outras espécies do gênero *Scinax* visando estabelecer um padrão básico para o grupo e correlacionar as características próprias de cada espécie, ou seja, possíveis particularidades do hábito de vida.

**Código: 2244 - Estudo Morfofuncional do Coracóide e Úmero em *Baurusuchus salgadoensis* (Crocodyliformes)
Cretáceo Superior (80 Milhões de Anos) da Bacia Bauru**

WILLIAN RODRIGUES DA COSTA MARINHO (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: FELIPE MESQUITA DE VASCONCELLOS
CARLOS ALBERTO DA CUNHA FILHO

O esqueleto dos animais é um conjunto de estruturas vivas capaz de crescer e desenvolver-se, juntamente com as demais estruturas, representando um componente anatômico dinâmico e integrado as adaptações dos organismos aos diferentes habitats. Durante o Cretáceo os Crocodyliformes apresentavam uma fauna diversa em número de espécies e ocupando uma grande variação de nichos, com formas cursoriais, semiaquáticas e até semifossoriais. A fauna atual é relictual em comparação com a rica diversidade do passado, sendo constituída por predadores de emboscada e consumidores oportunistas, todos semiaquáticos. No presente trabalho realizamos um estudo comparativo dos ossos coracóide e úmero de *Baurusuchus salgadoensis*, com o objetivo de aumentar o conhecimento a cerca da ecomorfologia dessa espécie, que viveu no Cretáceo brasileiro, e que possui um bom registro fóssil na Formação Adamantina, com fósseis de idade aproximada de 80 milhões de anos. Como parâmetro atualístico, utilizamos *Caiman latirostris*, conhecido popularmente por jacaré do papo amarelo. Comparando-se a osteologia do esqueleto da cintura peitoral de *B. salgadoensis* com os mesmos ossos de *C. latirostris*, mais precisamente os ossos coracóide e úmero, observamos que o osso coracóide continua a apresentar diâmetros similares ao da escápula, sempre menor, robusto e de secção transversal elíptica a circular, se tornando mais comprimido na porção distal, onde apresenta forma de machado, característica típica de Crocodyliformes. A porção da glenóide, em *B. salgadoensis*, é menor que a da escápula apresentando uma bacia rasa, em *C. latirostris*, essa formação segue para a escápula com uma superfície articular estreita e uma ampliação sulcada, caracteristicamente selar. Essa distinção no elemento da cavidade glenóide acarreta uma restrição na movimentação do mesmo em *C. latirostris*. O úmero é robusto e apresenta uma diáfise com formato encurvada e convexa lateralmente, porém em *B. salgadoensis* a curvatura apresenta-se menor do que em *C. latirostris*. A epífise proximal é robusta em ambos, porém com um alongamento maior no *B. salgadoensis*. Em *C. latirostris* a crista deltoide se apresenta mais alta e robusta do que em *B. salgadoensis*. Na epífise distal de *C. latirostris* percebe-se protuberâncias arredondadas e assimétricas conhecidas como côneilos, diferentemente de *B. salgadoensis* que os apresenta em uma projeção mais expandida, plana e com formato retangular distinto. Tais observações nos permitem inferir sobre uma postura ereta em *B. salgadoensis* garantindo-lhe hábito cursorial não muito veloz, porém também não tão lenta ou “reptiliana” como o *C. latirostris*. Estes dados constituem base fundamental para estudos futuros sobre a paleoecologia dos Crocodyliformes do Cretáceo brasileiro.

**Código: 1881 - Organizações Sociais e as Políticas de Esportes na Cidade do Rio de Janeiro:
Dilemas e Contradições no Programa Vilas Olímpicas**

RUDSON SANTOS DA SILVA (*Sem Bolsa*)

ALESON FELIX DO NASCIMENTO (*Sem Bolsa*)

MARINA BOECHAT DA CUNHA (CNPq/PIBIC)

GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (*Sem Bolsa*)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS

Orientação: MARCELO PAULA DE MELO

APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Com a nova configuração da sociedade civil nos anos 1980 e o surgimento/afirmação da ideia de “terceiro setor”, as iniciativas no âmbito dos esportes também são influenciadas por esse processo. Começam a ganhar força os chamados “projetos sociais” ou programas de Iniciação Esportiva para crianças e jovens, principalmente em bairros pobres. Nosso objetivo será analisar o Programa “Vilas Olímpicas” da Prefeitura do Rio de Janeiro a partir da aprovação da Lei n.º 5026 de 19 de maio de 2009, regulamentada pelo decreto n.º 30.780 de 02 de junho de 2009, que viabilizou a qualificação de organizações privadas sem fins de lucros (juridicamente nomeadas como associações ou fundações e vulgarmente conhecidas como sendo parte do chamado “terceiro setor”) como Organizações Sociais. Com isso tais organizações podem celebrar contrato de gestão com a prefeitura a fim de gerir os equipamentos públicos das Vilas Olímpicas. Na atualidade (maio de 2014) existem 17 Vilas Olímpicas na cidade do Rio de Janeiro que serão nomeadas mais a frente. Até o ano de 2013, foram qualificadas 11 organizações sociais na área de esporte. São elas: Associação Crescer com Meta; Centro Comunitário Lídia dos Santos, responsável por gerir as Vilas Olímpicas Félix Venerando, Artur da Távola, Ary de Carvalho, Oscar Schmidt e Centro Esportivo Miécimo da Silva; Centro de Formação Profissional Alzira de Aleluia; Instituto Brasileiro de Estudos Especializados, responsável por gerir a Vila Olímpica do Caju; Movimento Cultural Social, responsável por gerir as Vilas Carlos Castilho, Gamboa, Mestre André e CIAD Mestre Candeia; Sólazer O Clube dos Excepcionais, responsável por gerir as Vilas da Mangueira e do Mato Alto; Associação Treino Livre de Apoio Sociocultural, responsável por gerir a Vila do Encantado; União Esportiva Vila Olímpica da Maré, responsável pela Vila da Maré; Associação Espaço, Cidadania e Oportunidades Sociais, responsável pela Vila Oscar Schmidt a partir de 2012; Centro Brasileiro de Ações Sociais para Cidadania; e Instituto Muda Mundo. A análise minuciosa da legislação realizada nessa pesquisa já fornece poderosas pistas de que é possível defender que está em curso um aprofundamento do projeto neoliberal de sociedade. A descoberta de como tem se dado a relação entre entidades na sociedade civil e o executivo municipal na gestão das Vilas Olímpicas poderá indicar o modo concreto de operacionalização do projeto neoliberal em seus aspectos efetivos. A análise dos contratos de gestão de cada Vila e do relatório de execução financeira será parte central da próxima etapa.

Código: 2353 - A Interdisciplinaridade e o Trabalho com Projetos: Uma Nova Visão sobre a Educação Física

ADEMIR GOMES DA SILVA JUNIOR (*Bolsa de Projeto*)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS

Orientação: ANA PAULA DE ABREU COSTA DE MOURA

APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS

A presente pesquisa tem como objetivo mostrar a importância da interdisciplinaridade como uma ferramenta de apoio nas aulas de Educação Física no Programa Intergrado de Educação de Jovens e Adultos da UFRJ. O Projeto tem como objetivo trabalhar em conjunto com os outros seis Projetos do Programa de maneira a complementa na formação do educando, que são normalmente alunos com experiências de vida em relação à escola que podem ser positivas ou negativas. Poucas são as experiências positivas que os educandos possuem acerca da atividade física ou de uma Educação Física escolar vivenciada na perspectiva da integração e do respeito às diferenças, e que não se limite ao esporte individual ou coletivo. Esta experiência negativa da maioria era marcada pela exclusão e impedia a participação de alguns nas aulas. Muitas vezes, notávamos claramente sua insatisfação com as atividades desenvolvidas, por isso, foi preciso mudar a metodologia da Educação Física dentro do Programa visando atender aos alunos que não participavam, com a nova metodologia foi introduzido jogos de tabuleiros, caça-palavras e atividades lúdicas. A intenção era saber mais acerca da história de vida de cada um para serem desenvolvidos trabalhos nos quais todos pudessem participar, não só por obrigação, mas sim para fazer parte daquela atividade por vontade própria. Para conhecermos melhor os alunos fomos nas 10 turmas do Programa que contam com 13 alunos por sala, totalizando 130 alunos com idade média de 44 anos. Entretanto para chegarmos a ela, utilizamos a avaliação da participação dos educandos nas aulas e os relatos de experiências que traziam com si sobre a disciplina. As aulas acontecem nas comunidades do entorno da Cidade Universitária, e são realizadas nos três turnos: manhã, tarde e noite, em diferentes horários, de segunda a quinta-feira. Com a nova metodologia é possível detectar que todos os alunos estão participando das atividades sem nenhum tipo de rejeição. As aulas agora têm conteúdos que estão relacionados com seus objetivos, ou seja, aprender a ler e escrever. Assim, atualmente, passamos a utilizar, não somente exercícios corporais, mas jogos de tabuleiros criados pelos bolsistas de Educação Física, que contêm informações relevantes sobre doenças e seus tratamentos, e sobre os benefícios da atividade física regular. Além disso, a proposta da interdisciplinaridade é possibilitar ao educando uma formação mais ampla e que corresponda a seu interesse, por isso que os jogos se utilizam da linguagem ou dos signos da matemática, do português, da geografia, da história, da biologia. O educando escolhe uma pergunta que esta incluída no jogo, e pode ser sobre qualquer assunto. As aulas são sempre proveitosas, prazerosas e interativas, pois, favorecem a sociabilização, além de permitirem que o professor-monitor-bolsista conheça melhor seu aluno e que este o conheça melhor também. Referência: BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Proposta curricular de Educação Física. Segundo Segmento. s/d. Brasília: DF.

**Código: 2375 - Basquete de Rua e Concepções de Aulas Abertas:
Possibilidade de Ação na Perspectiva Inclusiva na Educação Física Escolar**

CARLOS ALBERTO DE FARIAS JÚNIOR (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA
MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA

O presente estudo tem por finalidade discutir e verificar os conhecimentos de alunos do primeiro ano do ensino médio acerca do Streetball (basquete de rua), com o intuito de observar se esses alunos teriam algum interesse que estes elementos fossem incorporados ao aprendizado do basquetebol nas aulas de educação física escolar. Essa intenção de pesquisa se apoia nas concepções de “aulas abertas” dos autores (HILDEBRANDT, LANGING, 1986), no sentido de tornar este conteúdo mais atrativo e possibilitando uma maior participação dos mesmos, ou seja - uma aula mais inclusiva (SANTOS, 2003; FONSECA 2009). Esta pesquisa é de caráter teórico-empírico e teve como público alvo 45 alunos do Colégio de Aplicação da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) nos meses de outubro e novembro de 2013. A coleta de dados se deu em três momentos: teve como ponto de partida um questionário inicial que buscou verificar os conhecimentos destes alunos sobre este desporto, o segundo momento foi uma aula prático/expositiva como forma de permitir que os alunos tivessem algum tipo de contato com esta prática esportiva, seguida de um segundo questionário que buscava detectar quais foram as impressões dos alunos acerca desta prática em aula. Após a análise dos dados coletados foi possível constatar que os elementos deste desporto em conjunto com uma prática fundamentada nestas concepções citadas, obtiveram um nível significativo de aceitação pelos alunos. Podemos identificar através das categorias elencadas, a partir das respostas dos alunos, que alguns fatores utilizados nessa possibilidade pedagógica serviram como fator motivador para uma maior participação por parte dos alunos, mesmo os que indicaram não estarem predispostos inicialmente. Questões como a ludicidade, a possibilidade de ser criativo e a não necessidade de ser habilidoso para poder participar da atividade foram aspectos levantados pelos alunos e determinantes para se aproximar de uma perspectiva inclusiva.

Código: 2385 - Esporte Mais que Especial: Natação Adaptada para Pessoas com Deficiência

RENAN MARTORELLI LIMA (UFRJ/PIBIC)

LUIZ VINÍCIUS SILOS DE CASTRO (UFRJ/PIBIC)

PAULA LAURINDO CALADO (UFRJ/PIBIC)

TAMYRES CARLA BEER (UFRJ/PIBIC)

CAROLINA VIANAY BELONI DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: FLÁVIA DUTRA

Introdução: O “Projeto Esporte mais que Especial” é uma parceira do Instituto de Bioquímica Médica com a Escola de Educação Física e Desporto da UFRJ, onde os participantes são pessoas com deficiência, de ambos os sexos, a partir de 02 anos de idade. Atualmente trabalhamos com a natação, proporcionando a pessoa com deficiência o contato com o esporte, que representam um fator de inserção social e inclusão muito significativos. Além disso, a atividade física promove diversos benefícios para as pessoas com deficiência. Praticar esporte é uma forma que elas dispõem para redescobrir a vida de uma forma global, percebendo que é possível, apesar das adaptações necessárias, a busca pela eficiência e qualidade de vida, em prol do desenvolvimento cognitivo, afetivo, físico e social (Pedrinelli, Garcez-Leme, Nobre, 2009). Objetivos: Assim sendo, os objetivos de nosso projeto são: 1- Contribuir na formação global dos alunos de Educação Física do curso de Educação Física, através de sua participação efetiva no projeto; 2- Trazer a prática esportiva para mais próximo da pessoa com deficiência, proporcionando assim melhor qualidade de vida para essas pessoas. 3- Contribuir para a descoberta e desenvolvimento de novos atletas brasileiros. 4- Difundir o trabalho científico em relação a temática. Metodologia: Em princípio foi realizado uma anamnese com a família e /ou participante e alguns testes motores: equilíbrio, coordenação, agilidade e flexibilidade, o que nos leva a conhecer melhor os nossos alunos, além de estudos com a equipe envolvida. A divulgação do projeto é feita através de distribuição de folder, e-mails institucionais, contatos pessoais em locais que atendam esse público, bem como mídia eletrônica. Resultados e conclusão: Através do discurso dos familiares e participantes, bem como das observações da equipe envolvida, podemos observar a melhora significativa motora, social e afetiva dos participantes do projeto. Quanto aos estagiários que atuam durante as aulas práticas e durante as reuniões internas, o crescimento e amadurecimento em relação às práticas pedagógicas e conceituais também é vista em 100% do grupo, contribuindo assim para um desenvolvimento ainda mais efetivo de todas as fases do projeto. É válido destacar também as parcerias firmadas com a Special Olympics, onde nossos participantes atuam em competições, bem como com a equipe de fonoaudiologia do Hospital Clementino Fraga Filho, atendendo aos participantes que necessitam desse serviço. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA: Bardin, L. Análise do Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. BRASIL. Decreto Nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Guatemala: 2001. _____ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001. Frasson, A. C.; Pietrochinski, A. R.; Schulmeister, C. Auditory Deficient People: his educative and

social inclusion by Norbert Elias. In: Simposio Internacional Proceso Civilizador, 11. 2008, Buenos Aires. Anais... Buenos Aires:, 2008. p. 182-191. Folgeman, MD, Zafonte, DO. Exercise to Enhance Neurocognitive Function After Traumatic Brain Injury. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. v.4, 908-913, nov. 2012. Ghiraldelli Junior, P. Educação Física Progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a Educação Física Brasileira. São Paulo: Loyola, 2001. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2011. Pedrinelli, A; Garcez-Leme, LE; Nobre, RSA. The effect of physical training on locomotive apparatus in elderly people. Rev. bras. ortop. vol.44 n.2 São Paulo Mar./Apr. 2009 Silva, LM. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 33 set./dez. 2006. Silveira, P. et al. Motivating and Assisting Physical Exercise in Independently Living Older Adults: A Pilot Study. Int. J. Med. Inform (2012). Smith, P J et al. Aerobic Exercise and Neurocognitive Performance: A Meta Analytic Review of Randomized Controlled Trials. Psychosomatic Medicine. 72:239-252. 2010. Mantoan, MTE. O direito de Ser, sendo Diferente, na Escola: por uma escola das diferenças. Curso de Formação Continuada de Professores para o AEE UFC / SEESP / UAB / MEC, 2010.

Código: 2490 - O Brincar como Facilitador para a Internalização das Regras

BIANCA SILVA AMORIM (Bolsa de Projeto)

MARIANA VIANA VIEIRA (Bolsa de Projeto)

LUANA DURANGE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto)

CÁSSIA LUDMILA PAULO VICENTE (Sem Bolsa)

DANIEL ROTSTEIN GONÇALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

RUTH HELENA PINTO COHEN

O Projeto Brincante tem por finalidade, através da disponibilização de oficinairos e materiais lúdicos na sala de espera dos ambulatórios do IPPMG-UFRJ, proporcionar às crianças que lá aguardam suas consultas médicas, um ambiente de interação com brincadeiras não direcionadas. Esse fazer espontâneo, movido pela imaginação da criança, permite que esta trabalhe com importantes estruturas do pensamento e projete seu mundo interno no espaço social. Ao ressaltar que o brincar contribui para o desenvolvimento infantil, tanto no aspecto intelectual quanto na relação com o outro, Vygotsky (1984) indica em seus estudos que as crianças são capazes de se apropriar das regras, vivenciadas durante as brincadeiras, para usá-las em sua vida. Diante disso, este trabalho busca identificar de que forma as regras inerentes as brincadeiras, observadas nas oficinas Brincante, poderão ser internalizadas e utilizadas pela criança em seu dia a dia. Para a elaboração do trabalho, foram analisados 32 relatórios das oficinas temáticas: Movimento, Dramatização, Jogos e Artes Plásticas, do período de setembro a dezembro de 2013. No total dos relatórios analisados foram identificados 32 casos de internalização das regras no brincar, podendo ser encontrado mais de um caso por relatório, sendo 65,62% dos casos na oficina de Dramatização, 25% na de Artes Plásticas, 6,25% na de Jogos e 3,12% na de Movimento. Segundo Vygotsky (1984), ao brincar, a criança entra em contato com regras já conhecidas, criando suas próprias normas e repetindo aquelas que a cultura oferece. O RECNEI (1998) aponta que o brincar contribui para a interiorização de determinados modelos do adulto, no âmbito de grupos sociais diversos. A partir do suporte teórico apresentado e da análise dos relatórios das oficinas, identificamos nos relatórios, a reprodução de comportamentos adultos, tais como: Tomar o lugar da mãe e do pai, ditando regras e deveres para seus filhos; Encarnar a professora, tratando os alunos de modo autoritário; Pedir à empregada que faça comida e demiti-la por não gostar da refeição; Montar um escritório e cobrar dos clientes utilizando um “cartão de dívidas”. Desta forma podemos verificar algumas maneiras da criança interpretar regras através da brincadeira, demonstrando a internalização das mesmas, e tomando como modelo, muitas vezes, atitudes autocráticas dos adultos. Concluímos assim, que o brincar propicia a internalização de regras pelas crianças através do exercício da imaginação, o que contribui para o controle de seus impulsos internos e permite que, em sua interação social, elas adotem um comportamento diferente de sua realidade, criando novas saídas para os impasses vividos. REFERÊNCIAS: BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998. Volume 1. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 4ª ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1991.

Código: 2535 - Limites X Ganhos Secundários do Adoecimento na Infância

ROBERTA LOPES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL (Bolsa de Projeto)

MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA E

ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

RUTH HELENA PINTO COHEN

Este trabalho se constitui a partir da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, desenvolvido na sala de espera dos ambulatórios, na quimioteca e na enfermaria de hematologia do IPPMG-UFRJ. O principal foco desta pesquisa são as formas de atenuar a dor psíquica e verificar os melhores recursos que o brincar pode oferecer para diminuir tensões, inerentes ao ambiente hospitalar. Movidos pela observação frequente da ocorrência de um afrouxamento das regras dadas

pelos responsáveis às crianças em situação de adoecimento, buscou-se no presente estudo refletir sobre as consequências de tal atitude. Trata-se, portanto, de verificar, nesse cenário, os fatores que influenciam essa conduta dos pais e seus desdobramentos na vida da criança. La Taille (s/data) salienta que a criança necessita de limites para conviver socialmente e da figura do adulto para lhe inserir os valores inerentes à cultura. “Em resumo, crianças precisam, sim, aderir a regras (que implicam valores e formas de conduta) e estas somente podem vir de seus educadores, pais ou professores.” De acordo com Valle (2001), quando a criança adocece, podem surgir problemas intrafamiliares, por dificuldades dos pais, que se sentem impotentes frente o mal estar vivido pela criança. Dessa forma, tentam amenizar suas frustrações, sendo mais permissivos. A criança ao perceber essa fragilidade dos genitores, faz uso do estado em que se encontra, para adquirir benefícios: são os ganhos secundários do adoecimento. Como consequência, as crianças tornam-se pirracentas, o que pode se estender para além do processo do tratamento, muitas vezes sem volta, gerando adultos egocentros. O limite é necessário como meio de fazer o bem ao outro, sem se sentir culpado por impor regras. Nesta situação, os responsáveis devem manter sua autoridade, possibilitando que a criança tenha condutas pautadas em normas ou regras, se diferenciando assim, de uma conduta autoritária. (VALLE, 2001, LA TAILLE s/ data). Concluímos que, nas situações em que a criança usa a doença como moeda de troca educativa com os pais, o que tem sido presenciado pelos oficinairos brincantes, é necessário realizar um trabalho de escuta e esclarecimento com os responsáveis sobre o tema. Além disso, ao brincar no ambiente hospitalar o oficinairo não deverá abrir mão das leis, pois estas protegem a criança, ou seja, preservam a sua integridade física e moral. REFERÊNCIAS: LA TAILLE, Y. Autoridade e Limite. São Paulo (s/ data). VALLE, E.R.M. Psico-Oncologia Pediátrica. 1ª ed. São Paulo: Casa dos Psicólogos, 2001.

Código: 2684 - A Simbologia do Ato de Matar no Brincar da Criança

LEILAH MOTA ESTEVES (Bolsa de Projeto)

GABRIEL VIANA LIMA (Bolsa de Projeto)

KARINE DA COSTA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

LETÍCIA DE OLIVEIRA COUTINHO (Sem Bolsa)

MARIANE FERREIRA DOS SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

RUTH HELENA PINTO COHEN

O trabalho baseia-se na pesquisa-intervenção desenvolvida pelo Projeto Brincante, em sua atuação na sala de espera dos ambulatórios do IPPMG-UFRJ. A origem do estudo foi a observação da recorrência do ato de matar, de forma simbólica, neste espaço de brincar disponibilizado pelo projeto, o que causa, constantemente, desconforto nos responsáveis e profissionais ali presentes. Instigados pela repetição dessa ação própria da criança, buscamos identificar o seu significado. A partir dos fatos citados foram analisados 58 relatórios das oficinas de Dramatização e Jogos, no período de fevereiro de 2013 a maio de 2014. Em 30 relatórios foi descrito algum tipo de brincadeira envolvendo o ato de matar (40% - Dramatização e 60% - Jogos). Na dramatização, crianças de 2 a 10 anos inventaram histórias onde fantoches matavam uns aos outros. Na de jogos a brincadeira mais frequente foi a construção de armas com legos, para matar pessoas ou bonecos, por crianças de 4 a 12 anos. Do total das 47 crianças observadas nestes relatórios, 89,4% eram meninos. Encontramos na psicanálise e na psicomotricidade suporte teórico para construirmos a seguinte hipótese: um dos significados para tal brincadeira pode ser a influência do ambiente onde a criança está inserida, assim, ela reproduz situações vividas no mundo real para internalizá-las e entendê-las. Para Freud, em 1920, ao brincar as crianças exercitam formas de tratamento da angústia, dentre elas, questões ligadas a agressividade e a morte. Ainda como justificativa, existe o fato de a criança precisar expressar, pela via simbólica, sua pulsão agressiva, para não chegar à agressão no campo do real. Segundo Lacan (1948) in Ferraril (2006, p.56) “Não há identificação sem agressividade e tampouco agressividade sem identificação. Tal identificação supõe um desgarramento original do sujeito [...], ou seja, a marca da relação agressiva com o outro”. Concluímos que quanto mais a criança dá vazão a pulsão agressiva pela via da simbolização a tendência é que se torne menos agressiva em seu convívio social, o que ratifica o nosso posicionamento de permitir no espaço do projeto o exercício de brincadeiras que suscitem o ato de matar. Quanto ao fato de serem predominantemente meninos a usar esse tema, verificamos a influência do meio direcionando esta ação como uma forma de identificação viril, além de reproduzirem situações que precisam dominar. REFERÊNCIAS: FERRARIL, I.F. Agressividade e violência. Psicologia Clínica, Rio de Janeiro, v.18, n.2, p.49-62, 2006. FREUD, S. Para Além do Princípio do Prazer e Outros Trabalhos. V.18, Rio de Janeiro: IMAGO, 1920. MIRANDA, C. E. S.; COHEN, R. H. P. . O brincar como modo de tratamento ao real da doença. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 205-214, 2013.

Código: 395 - Estudos Estruturais e Físico-Químicos da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C

THIAGO RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC)

ANTÔNIO LEONARDO FREITAS CASALINHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA

MARIA LÚCIA BIANCONI

FABIANA PESTANA ALBERNAZ

VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA

JERSON LIMA DA SILVA

Introdução: O Vírus da Hepatite C (HCV) é o maior causador de doenças hepáticas no mundo. Sistemas de cultura de células para a propagação do vírus são poucos e recentes, o que dificulta a investigação de aspectos estruturais do vírus. Portanto, a proteína capsídica do HCV (HCVCP) tem sido descrita como o grande alvo de estudos. A HCVCP está envolvida com a formação do nucleocapsídeo, infecção viral e diferentes processos celulares. Duas diferentes formas da proteína capsídica, com 179 e 124 aminoácidos, estão envolvidas com a montagem do vírus e sua patogênese. Pequenas regiões da HCVCP, como os peptídeos 22-39, 50-67 e 85-102, foram identificadas como sendo importantes para a montagem do nucleocapsídeo viral. A caracterização estrutural e a elucidação dos mecanismos envolvidos na interação do HCV com lipídios e ácidos nucleicos são uma nova abordagem para entender o processo de montagem do vírus. Material e Métodos: Nossos experimentos foram executados com a proteína HCVCP124 obtida através de um sistema de expressão em *E. coli*, ou com os peptídeos 22-39, 50-67 e 85-102, sintetizados pela Genscript, na presença ou ausência de diferentes modelos de membrana (micelas) e ácidos nucleicos não específicos. Os aspectos estruturais e físico-químicos da interação do HCVCP com o RNA ou com o envelope viral durante a montagem do HCV foram investigadas por difração circular (CD), espectroscopia de fluorescência e calorimetria de titulação isotérmica (ITC). Resultados e discussão: Embora a HCVCP seja uma proteína intrinsecamente desenovelada, estudos de desnaturação por CD e espectroscopia de fluorescência demonstraram a presença de alguns elementos estruturais. Apenas o peptídeo 85-102 do HCVCP adota estrutura em alfa-hélice em micelas de *n*-octilglicopiranosídeo e SDS, com uma parcial internalização de seus resíduos de triptofano. A HCVCP124 interage com diferentes DNAs e é capaz de formar partículas semelhantes a capsídeos (NLP). A presença dos três peptídeos não impede a formação dessa NPL. Medidas de ITC mostram que o peptídeo 50-67 é o único capaz de interagir com DNAs. Conclusões: Nossos dados são relevantes para o melhor entendimento dos mecanismos de montagem do HCV e podem contribuir com a identificação de novos alvos para os inibidores da infecção viral. Palavras chave: Vírus da Hepatite C, Proteína capsídica, Montagem Viral Suporte Financeiro: FAPERJ, CAPES, CNPq, Pronex, INBEB.

Código: 2055 - Purificação, Quantificação e Comparação das Desintegrinas Presentes em Venenos de *Bothrops jararaca* do Sul e do Sudeste do Brasil

CAROLINE MOHAMAD PORTELA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO

RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

As desintegrinas constituem pequenos peptídeos não enzimáticos ricos em cisteína e são potentes inibidores de integrinas, apresentando um importante potencial farmacológico ao inibirem a integrina α IIb β 3, presente na superfície das plaquetas. Em nosso trabalho, foram selecionadas serpentes da espécie *Bothrops jararaca* do Sul e do Sudeste, formando-se dois pools de venenos, os quais foram analisados, buscando-se identificar as diferenças presentes nos venenos dessas regiões brasileiras. Como passo inicial, almejamos adequar a purificação dos venenos, para que pudéssemos melhor isolar as desintegrinas presentes nos mesmos. Utilizamos para isso um método de fracionamento através de uma membrana semipermeável de cut off de 10.000 Da, posteriormente, o ultra-filtrado gerado foi submetido a uma outra membrana cut off de 3.000Da. As frações enriquecidas em moléculas com 3-10kDa foram quantificadas através do método de BCA e testadas para análise do perfil biológico sobre a agregação plaquetária. Os pools do Sul e do Sudeste foram incubados por 1 min com as plaquetas à 37°C e a agregação foi induzida pelo agonista ADP (4 μ M). As amostras foram analisadas por Espectrometria de Massas (MALDI-ToF), com o objetivo de identificar a diversidade molecular presente nas frações de cada veneno. Em paralelo, realizamos ensaios de coagulação (tempo de recalcificação) para melhor caracterizar os pools. Partindo de uma amostra inicial de 50mg de veneno bruto o rendimento obtido foi de 448,2 μ g (0,89%) do veneno do Sudeste e 505,5 μ g (1,0%) do Sul. O ensaio de agregação plaquetária apresentou diferenças importantes no perfil inibitório das amostras, sendo que a amostra proveniente do sudeste foi mais eficaz na inibição da agregação. Ao analisar os resultados da espectrometria de massas, encontramos íons com m/z correspondente as desintegrinas jararacina (7738 m/z) e jarastatina e suas isoformas com o N-terminal reduzido em 3 e 4 aminoácidos (7723, 7495 e 7366m/z) para os pools do Sul e do Sudeste. Também observamos que o pool do Sul é mais complexo demonstrando íons com m/z não conhecidos (7002, 6809 e 6583m/z), enquanto o pool do Sudeste demonstra uma menor complexidade com um íon de 7179 m/z ainda não descrito. O ensaio de coagulação mostrou 50% do seu tempo encurtado quando incubados com os dois pools, o que podemos atribuir à existência de moléculas pró-coagulantes que estariam influenciando o perfil de inibição da agregação plaquetária pelas desintegrinas. Assim, conseguimos fracionar

através do Amicon os venenos e enriquecer os pools em moléculas de 3-10kDa, conforme observado pelos MALDI-ToF, mas ainda precisamos neutralizar a atividade pró-coagulante presente nesta fração para melhor avaliar a capacidade inibitória das desintegrinas dos venenos do Sul e do Sudeste. Como perspectivas, utilizaremos inibidores irreversíveis e específicos de proteases nos pools para que possamos identificar possíveis diferenças na atividade sobre a agregação plaquetária dos mesmos.

Código: 3033 - Síntese e Análise Computacional do pep14-23 como um Inibidor da Interação entre a Proteína Capsídica do Vírus Dengue e Corpúsculos Lipídicos

BÁRBARA DA SILVA FERNANDES (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: GLAUCE MORENO BARBOSA

ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

A dengue é a arbovirose de maior impacto mundial, acarretando milhares de mortes anualmente. Até o momento, ainda não há tratamento específico ou vacina eficaz para seu combate. A montagem da partícula viral ocorre por um mecanismo que envolve a proteína capsídica (C) e organelas derivadas do retículo endoplasmático conhecidas como corpúsculos lipídicos (LDs). Estudos prévios demonstraram que LDs fornecem uma plataforma para ancoragem da proteína C durante a construção da partícula viral. A região N-terminal desordenada e a interface $\alpha 2-\alpha 2'$ do dímero de proteína C são as regiões responsáveis por esta interação. Para compreender melhor o papel da região N-terminal desordenada na interação com os LDs, foi desenhado um peptídeo contendo os resíduos correspondentes ao intervalo 14-23 da proteína C (pep14-23). O pep14-23 interage com LDs, o que levou ao questionamento se ele seria apto a competir com a proteína C pela formação do complexo com os LDs. Estudos utilizando microscopia de força atômica mostraram que a ligação da proteína C aos LDs é inibida pelo pep14-23 de uma maneira dose-dependente. O objetivo do trabalho é estudar as propriedades estruturais do pep14-23 visando seu aperfeiçoamento como um inibidor viral e padronizar a síntese do pep14-23 e de suas variantes. Ferramentas computacionais foram utilizadas para avaliar as propriedades estruturais do pep14-23. O software Prot Param ExPasy calculou uma carga de +3,18/kDa para o pep14-23, o que sustenta a hipótese de que o pep14-23 é capaz de atravessar a membrana por ser um peptídeo supercarregado, pois dados da literatura indicam que peptídeos e proteínas com carga maior ou igual a +1,07/kDa podem ser considerados supercarregados, apresentando a habilidade de atravessar a membrana celular. O software CPP pred estima a probabilidade de um peptídeo ser um penetrador celular (CPP). A análise do pep14-23 por este software forneceu uma pontuação de 0,803 (em um intervalo de 0 a 1), reforçando a grande probabilidade de este peptídeo atravessar a membrana. Após a primeira análise, foi realizada a síntese do pep14-23 e de duas variantes, utilizando a técnica de SPPS (Síntese de Peptídeo em Fase Sólida), que usa uma resina como suporte pelo qual o peptídeo em formação é ancorado. As variantes serão construídas acoplando um motivo de seis resíduos de aminoácidos contendo dois pares de cisteínas, ao N-terminal e ao C-terminal do pep14-23. Esse motivo é capaz de ligar a sonda FIAsh-EDT2, formando um complexo fluorescente. Isso será importante para futuros ensaios de translocação do pep14-23 através de membranas celulares e sua localização intracelular. A sequência dos peptídeos será avaliada por espectrometria de massas para verificar se a síntese foi realizada corretamente. Com isso, espera-se padronizar a sequência do pep14-23 e suas variantes para que possam ser utilizados em futuros ensaios para a avaliação de suas propriedades antivirais.

Código: 2641 - O Exercício Físico Aumenta a Secreção de Proteínas Responsáveis pela Imunidade Inata na Saliva

ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: MARCELO DE LIMA SANT'ANNA

VERÔNICA SALERNO PINTO

MARTHA MERIWETHER SORENSON

Algumas isoformas de proteínas inibidoras de cisteína proteases (cistatinas) encontradas na saliva são secretadas pós-exercício. Tendo em vista o importante papel das cistatinas na proteção inata da mucosa bucal, nós analisamos o perfil de secreção das cistatinas S, SÁ e/ou SN após testes de capacidade máxima (aeróbios e anaeróbios) e também após sessões de exercícios aeróbios com incremento de carga progressivo. 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, SÁ e/ou SN 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 significativamente em 133% e 53% ($P < 0,05$) em exercícios máximos aeróbios e anaeróbios. A avaliação da secreção de cistatinas S, SÁ e/ou SN mostrou um aumento progressivo de ~50% e 80% nas cargas de 85% e 95% FC de reserva, cinco minutos após o teste. Os aumentos na concentração de cistatinas salivares indicam uma dependência sobre a intensidade do exercício.

Código: 1233 - Possíveis Compostos Anti-Parkinsonianos com Efeito Frente às Espécies Oligoméricas Formadas pela Proteína Alfa-Sinucleína

IVANA DALMEIDA MELO (UFRJ/PIBIC)
MARIANA CUNHA DE MIRANDA (UFRJ/PIBIC)
JULLIANA LESTAYO FIGUEIREDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
GABRIELA FERRAZ RIBEIRO (Outra)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE A. BRAGA
LUÍZA FERNANDES
DÉBORA FOGUEL

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. É uma desordem crônica caracterizada pela formação de inclusões intraneuronais, os corpúsculos de Lewy, compostos principalmente de agregados da proteína alfa-sinucleína (AS). A grande implicação desta proteína na doença de Parkinson (DP) 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. Nosso grupo já demonstrou que a Selegilina (Sel), um inibidor de monoamina oxidase B já usado em tratamento da DP, é capaz de modular a agregação da proteína AS, levando a formação de agregados não-tóxicos a cultura primária de neurônios dopaminérgicos (Braga et al., 2011). Por outro lado, mostramos também que as fibras da AS são capazes de induzir a formação de redes extracelulares de DNA (NETs) em um mecanismo de morte celular de neutrófilos (NETose), sugerindo que as proteases presentes nestas redes digerem as fibras amilóides, gerando espécies oligoméricas tóxicas (Azevedo et al., 2012). Neste trabalho, estamos avaliando o efeito de Sel e do Edaravone (ED), um composto anti oxidante, sobre os agregados pré-formados da proteína AS. Já observamos que Sel é capaz de desfazer fibras maduras formadas por AS. Estamos avaliando se tanto Sel quanto ED são capazes de interagir com oligômeros e fibras de AS, mudando a morfologia destes e, conseqüentemente, o efeito tóxico dos agregados sobre neurônios, utilizando culturas transformadas de neurônios dopaminérgicos.

Código: 57 - Caracterização Estrutural da TXNIP (Thioredoxin-Interacting Protein) e o Seu Papel na Regulação do Metabolismo Celular

RAMON PINHEIRO AGUIAR (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: GISELE CARDOSO DE AMORIM
FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA
ANA PAULA CANEDO VALENTE

A TXNIP, também conhecida como “vitamin D up-regulated protein”, pertence à família de proteínas das α -arrestinas e tem funções como regular a resposta ao estresse oxidativo, “uptake” de glicose, proliferação e diferenciação celular. TXNIP liga-se diretamente ao sítio ativo da tioredoxina humana (hTrx), controlando os processos regulatórios dependentes da Trx, tais como a apoptose e resposta ao estresse oxidativo. Assim, modula a resposta inflamatória, a sinalização celular e apoptose. TXNIP tem papel crucial em várias condições patológicas como câncer, diabetes e doenças cardiovasculares. Pouca informação estrutural está disponível para essa classe de proteínas. Nossas metas são resolver a estrutura dos domínios da TXNIP e entender detalhes da interação com a Trx. Expressamos os domínios N-terminal (1-149, D1) e C-terminal (163-301, D2). Essas formas truncadas foram expressas também com todas as cisteínas mutadas por serina, com a exceção de Cis63 para D1 e Cis247 para D2. Nós usamos método padrão para marcação isotópica dos domínios (15N e 15N/13C). D1 e D2 foram expressos em *E. coli* e purificados. Experimentos de Ressonância Magnética Nuclear de tripla ressonância foram coletados, necessários para o assinalamento. Os programas NMRPipe e CCPN-NMR foram usados para o processamento e o assinalamento. Assim, observou-se interação de baixa afinidade do D1 com hTrx. Nós assinalamos quase que totalmente as ressonâncias do D1 e mapeamos a interação com a hTrx. Contrastando com o D1, D2 mostrou forte interação com hTrx. Esse dado é crucial para o entendimento do mecanismo de interação com hTrx. Logo, conclui-se que a interação da hTrx com o D2 possivelmente é regulada pela interação da hTrx com D1.

**Código: 966 - O Efeito Protetor de Possíveis Compostos Anti-Parkinsonianos
Frente a Toxicidade da Proteína Alfa-Sinucleína**

IVANA DALMEIDA MELO (UFRJ/PIBIC)
MARIANA CUNHA DE MIRANDA (UFRJ/PIBIC)
JULLIANA LESTAYO FIGUEIREDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
GABRIELA FERRAZ RIBEIRO (Outra)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE A. BRAGA
LUÍZA FERNANDES
DÉBORA FOGUEL

Apesar da função fisiológica da alfa-sinucleína ainda ser desconhecida, sabe-se que ela é abundantemente expressa no cérebro e que seus agregados amilóides compõem inclusões proteicas intracelulares, chamadas Corpos de Lewy, que estão associados à perda de neurônios dopaminérgicos na substância nigra, caracterizando dessa forma a Doença de Parkinson. As estatísticas apontam que de 1 a 2% da população mundial sofrem com essa doença, subindo para cerca de 3% no Brasil. Nesse sentido, torna-se importante a ampliação pela busca por tratamentos que possam intervir nesse mal, indo além das terapias paliativas existentes atualmente. Em nosso estudo, verificamos a atuação de dois compostos na modulação da agregação e toxicidade de alfa-sinucleína, a Selegilina e o Edaravone. A Selegilina é um composto inibidor de Monoamina Oxidase B (MAO-B), utilizado na terapia da doença e cujo papel inibidor de agregação já foi mostrado por nosso grupo. O Edaravone é um composto antioxidante utilizado em isquemias cerebrais. Ambos tem demonstrado efeito neuroprotetor em modelos da Doença de Parkinson induzida por drogas como a 6-hidroxidopamina (6-OHDA) ou 1-metil-4-fenil-1,2,3,6-tetraidropiridina (MPTP). Em nosso estudo, verificamos o papel destes compostos frente à toxicidade induzida pelos oligômeros da alfa-sinucleína em culturas celulares de neuroblastoma. Como forma de validar e aprimorar nossos experimentos, testamos e passamos a aplicar um novo protocolo de purificação dessa proteína. Observamos em nossos resultados, que tanto a Selegilina quanto o Edaravone, tem efeito neuroprotetor em pré-tratamento frente a toxicidade dos oligômeros de alfa-sinucleína.

Código: 1779 - Modulação de uma Alfa-Amilase de Photobacterium Profundum por Peptídeos Sintéticos

IZOBEL DIAS CARDOSO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

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

Amilases são amplamente usadas em diversas aplicações industriais, e são encontradas na composição de detergentes. A surfactina é um decapeptídeo cíclico com propriedades surfactantes e antibióticas, produzido por cepas de *Bacillus subtilis*. Oito peptídeos sintéticos, não-cíclicos, derivados dessa sequência e sintetizados em nosso laboratório, vem sendo testados na modulação de uma alfa-amilase de *Photobacterium profundum*. Esta bactéria, com características extremófilas (psico-piezófila), produz uma amilase extracelular que opera em temperaturas que vão de 5°C a 65°C. Assim, testamos a possível modulação por cada um dos peptídeos, em concentrações que vão de 0,025 µM a 5 µM, sobre a enzima nativa ou expressa heterológicamente. A atividade enzimática foi medida por dois métodos distintos: em tubos de ensaio, pela hidrólise de amido, usando o método do DNS (formação de açúcares redutores), ou em placas de 96 poços, por hidrólise do pseudosubstrato cromogênico CNPG3, cuja hidrólise libera maltotriose e p-nitrofenol. A atividade CNPG3ásica foi testada com 10 mM de CNPG3. 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 diferentes peptídeos mostraram diferentes efeitos sobre a enzima, variando com a sequência de aminoácidos ou lipidação. Na hidrólise de amido alguns peptídeos apresentaram perfil bifásico: ativaram a alfa-amilase a baixas concentrações e posteriormente a inibiram, ainda em concentrações submicromolares, e em alguns casos completamente. Com CNPG3, a maioria dos peptídeos não apresentou o efeito ativador. 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, porém o tipo de substrato utilizado no ensaio pode influenciar no efeito observado.

Código: 3081 - Expressão de Enzimas Microbianas Termoacidófilas para a Degradação de Lignocelulose

CID FERNANDES DE CASTRO NETO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: JÚLIO ALBERTO MIGNACO
RAFAEL MACEDO DA MATA

Alguns microrganismos extremófilos vivem em condições extremas de temperatura, pressão e pH. Isto os torna interessantes fontes de enzimas adaptadas para funcionar nessas condições. Para tentar degradar de modo eficiente a lignocelulose, um composto vegetal compacto, complexo, pouco hidratado e recalcitrante, genes codificando enzimas

termoacidófilas de diferentes extremófilos foram clonadas no vetor pPIC9 e inseridos na levedura *Pichia pastoris*. Este sistema permite a expressão heteróloga de proteínas em condições suaves de crescimento (30°C, pH 4,0-6,0, baixa pressão e salinidade) e o controle da indução por metanol. Os genes codificando quatro enzimas (uma celulase, uma lacase, uma glicosidase, e uma xilanase) foram selecionados, revisados, modificados, e sintetizados a partir de sequências depositadas no GenBank. Os plasmídeos pPIC9 contendo cada um dos diferentes genes foram inseridos em *E. coli*, que por sua vez foram selecionadas e crescidas em meio restritivo com ampicilina para amplificação. Os pPIC9 contendo os genes foram purificados e inseridos por eletroporação em *Pichia pastoris* para expressão. Após seleção por crescimento restritivo em placas sem histidina, colônias positivas foram selecionadas, crescidas em meio adequado, e a síntese de proteínas induzida por adição de metanol (indução pelo promotor forte AOX1). Algumas das culturas secretaram quantidades apreciáveis das proteínas para os sobrenadantes, que foram testados diretamente para cada uma das atividades enzimáticas. Todas as enzimas apresentaram atividade a 90°C e pH 5,0 e até 180 minutos, sendo capazes de, respectivamente, degradar celulose microcristalina e carboximetilcelulose (celulase e glicosidase), xilana (xilanase), e oxidar guaiacol (lacase). Experimentos complementares serão conduzidos para determinar os melhores clones produtores, as melhores condições de expressão das proteínas, os perfis de modificação (glicosilação e proteólise), e a dependência a parâmetros físico-químicos das enzimas produzidas.

Código: 1825 - Expressão da Proteína Hipotética Q4CZ18 Conservada em Cinetoplastídeos

GABRIELA PINHEIRO HEREDIA (CNPq/PIBIC)

RAQUEL DA MOTA DOMINGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ÉVERTON DIAS D'ANDRÉA

ARACELYS LOPEX CASTILHA

RACHEL SANTOS DE MENEZES

JOSÉ RICARDO MURARI PIRES

Os tripanossomatídeos *Trypanosoma cruzi*, *Trypanosoma brucei* e *Leishmania major* são causadores de doenças negligenciadas como a doença de Chagas, a doença do sono e leishmaniose, respectivamente. A partir do sequenciamento genômico destes cinetoplastídeos foi possível identificar genes que codificam proteínas hipotéticas específicas destes parasitas de função desconhecida. O presente trabalho teve como objetivo primeiramente selecionar genes codificadores de proteínas hipotéticas específicas de tripanossomatídeos e posteriormente expressar e purificar uma destas proteínas. Para a seleção dos genes foi utilizado o banco de dados TritypDB disponível no site (www.tritypdb.org). Foram utilizados os seguintes critérios para esta seleção: proteínas conservadas nos três cinetoplastídeos (*T. cruzi*, *T. brucei* e *L. major*); proteínas com baixa homologia sequencial com proteínas de mamíferos, plantas e fungos; proteínas com peso molecular inferior a 30 kDa; exclusão de proteínas transmembranares; proteínas que não têm estrutura 3D depositada no Protein Data Bank (PDB); e preferência por proteínas com alguma evidência de expressão. Foram selecionados 197 genes, dos quais 17 foram comprados juntamente à empresa GenScript Inc. USA., clonados em um plasmídeo pUC57. O gene Tc00.1047053511685.50. foi o alvo deste trabalho. Este gene foi sub-clonado no plasmídeo de expressão pET28a-GB1 (que foi obtido pelos autores, como primeira etapa do projeto, através da inserção da sequência da proteína GB1 no plasmídeo comercial pET28a). Testes de expressão foram realizados em células de *Escherichia coli* BL21 DE3, a 37°C, utilizando 1 mM IPTG. Como resultado até o momento a proteína foi expressa em meio LB, e foi obtido cerca de 20% da proteína solúvel, e o restante como corpos de inclusão. Como perspectiva na continuação do trabalho devemos melhorar a solubilidade da proteína variando temperatura de expressão e concentração de indutor, e devemos purificar a proteína da fração solúvel por meio de cromatografia de afinidade. Espera-se com a posterior determinação da estrutura tridimensional desta proteína se inferir informações a cerca de sua função para os tripanossomas. Apoio: CAPES, CNPq, FAPERJ - Brasil.

Código: 2911 - Avaliação do Espaço de Ligantes da Tioredoxina 1 de *S. cerevisiae*

PHILLIPE COSTA OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ANWAR IQBAL

FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA

ANA PAULA CANEDO VALENTE

A tioredoxina é uma proteína ancestral e ubíqua. O seu enovelamento é bastante ancestral estando presente há 4 bilhões de anos. Um dos aspectos importantes para sua função é a presença de uma cavidade de água que é tão ancestral quanto o seu enovelamento. Nosso grupo de pesquisa tem contribuído na compreensão do papel da cavidade de água no mecanismo catalítico de redução de dissulfetos. A dinâmica desta cavidade permite a troca de H⁺ e modula a dinâmica das alças de interação. Neste trabalho avaliamos a presença de outras cavidades e/ou sítios ligantes inespecíficos que possam modular a dinâmica global da proteína e assim sua função. Chamamos este mapeamento de espaço de ligantes. Para isto medimos a variação de deslocamento químico da proteína em função da presença de alcoóis de diferentes cadeias alifáticas. Testamos a série metanol, etanol e isopropanol. Os experimentos permitiram mapear cavidades superficiais e as constantes de ligação. Agradecimentos: CNPq, FAPERJ.

Código: 2584 - BEX3, uma Proteína Negligenciada Relacionada ao Câncer e Doenças Neurodegenerativas, Forma Oligômeros que Protegem contra Agregação e Proteólise

LAURA ALVES GOMES SAMPAIO (Outra)

ISRAEL RAEL PACHECO (FAPERJ)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA
DIANA PELIZZARI RAYMUNDO

A proteína BEX3 (Brain expressed X-linked 3) é específica de mamíferos placentários e é codificada por um gene que está em uma região do cromossomo X que contém genes relacionados com a evolução do neurocortex. BEX3 atua nas vias extrínsecas e intrínsecas da apoptose através da interação com p75NTRDD e Smac, respectivamente. Além destes, outros parceiros de interação com a BEX3 já foram identificados como DRG-1, 14-3-3e e Hamartina. Embora a BEX3 esteja envolvida com apoptose e provavelmente com câncer, além de ser conservada em diversas espécies de mamíferos, muito pouco foi estudado a respeito da estrutura desta proteína. Ao longo do presente estudo, realizamos a caracterização estrutural da BEX3. Ensaios de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), Fluorescência Intrínseca do Triptofano (FIT), Proteinase K (PK) e Dicroísmo Circular (CD) mostraram que esta proteína possui estrutura secundária em hélice α e regiões desordenadas no N- e C - terminal, caracterizando esta proteína como parcialmente enovelada. A BEX3 parece formar um oligômero através de uma porção em hélice α . Além disso, experimentos de modelagem molecular ajudaram a descrever os resultados experimentais obtidos e ainda levantaram a hipótese de que BEX3 se apresenta na forma de duas subunidades antiparalelas (coiled-coil). Dados de Microscopia de Força Atômica (AFM), crosslinking, Espalhamento de Raios-X a baixo ângulo (SAXS), Tioflavina T (ThT) e Gel Filtração (GF) mostram que BEX3 forma um oligômero solúvel com a formação de um núcleo hidrofóbico (FIT, Bis-ANS e PK). Além disso, resultados de ensaios de fluorescência por ThT e eletroforese em gel de poliacrilamida em condições desnaturantes (SDS-PAGE) sugerem que esta proteína forma agregados que podem ter implicações fisiológicas.

Código: 3531 - Estudos Estruturais do Inibidor da Coagulação Sanguínea, Ixolaris

FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO
VIVIANE SILVA DE PAULA
ANA PAULA CANEDO VALENTE

A cascata de coagulação sanguínea é um mecanismo fundamental para a manutenção da homeostasia do corpo humano. Diversos estudos demonstram que pacientes com câncer apresentam alterações no sistema de coagulação sanguínea que levam a um quadro de hipercoagulabilidade, conduzindo ao acontecimento de eventos trombóticos que são os principais responsáveis pelo óbito de pacientes com câncer. Em virtude disso, tem-se feito o uso de anti-coagulantes a fim de diminuir o avanço do tumor e melhorar o prognóstico do paciente. O Ixolaris é uma proteína de 140 aminoácidos presente na saliva do carrapato *Ixodes scapularis*. O Ixolaris se liga ao fator Xa e posteriormente forma um complexo com o fator tecidual e fator VIIa, resultando na inativação do complexo tenase extrínseco. Alguns estudos demonstram que o Ixolaris possui propriedades anti-coagulantes e antitumorais, caracterizando-o como um possível alvo terapêutico no tratamento do câncer. O objetivo deste trabalho é mapear os sítios de interação no Ixolaris com o complexo binário FVIIa-Fator Tecidual através de estudos estruturais por Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e calcular sua estrutura tridimensional. Neste trabalho nós mostramos a expressão, purificação e caracterização da estrutura secundária e terciária do Ixolaris recombinante por dicroísmo circular (CD) e RMN. Ixolaris foi expresso em *Escherichia coli* Rosetta-gami (DE3) em meio mínimo contendo $15\text{NH}_4\text{Cl}$ e $(13\text{C}_6)\text{D}$ -glicose como as únicas fontes de nitrogênio e carbono, respectivamente, para os estudos de RMN. Espectro de CD de Ixolaris mostrou uma estrutura secundária compatível com uma proteína alfa/beta. As atribuições das ressonâncias da cadeia principal da proteína foram obtidos através da análise dos experimentos de tripla ressonância: HNCA, HNCACB, CBCA(CO)NH e HNCO. Os objetivos do presente estudo são resolver a estrutura tridimensional de Ixolaris, estudar a dinâmica e investigar a interação com FVIIa-Fator Tecidual por RMN, para mapear sítios de ligação na estrutura de Ixolaris envolvidos no reconhecimento do receptor.

Código: 2568 - Buscando por Novos Amiloides Funcionais

THAMIRES PIMENTA (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES

Muitas doenças, como o Alzheimer e o Parkinson são causadas devido a deposição de proteínas amilóides. Essas proteínas formam agregados organizados que são caracterizados por serem insolúveis e pelo alto conteúdo de folhas β . Apesar de estarem associados à doenças, as proteínas amilóides podem ter papéis fisiológicos fazendo delas, amiloides funcionais. Se novos amilóides funcionais fossem descobertos eles poderiam nos permitir entender o porquê alguns deles são tóxicos, enquanto outros são funcionais e repensar as terapias que tem por objetivo desagregar as fibras amilóides. Para a busca por novos amiloides funcionais foi usado um protocolo no qual musculo e cérebro de ratos foram

processados com o objetivo de identificar as proteínas resistentes a proteases, insolúveis e com meia vida longa, característica presentes em fibra amiloides. Dentre as 400 proteínas identificadas por técnicas de espectrometria de massas 7 são proteínas de meia vida longa (maior que 6 meses). Das 7 proteínas com meia vida longa 5 foram clonadas e 1 foi purificada em sistema recombinante. A proteína FKBP4 purificada foi incubada in vitro e foi verificado que ela agrega em condições não desnaturantes. Os agregados da proteína FKBP4 foram positivos para tioflavina T, uma molécula capaz em se ligar a amiloides e aumentar sua fluorescência. Nossos próximos passos serão caracterizar por outras técnicas, como microscopia de força atômica, microscopia eletrônica de transmissão, a morfologia desses agregados. Também pretendemos investigar no futuro se essa proteína é capaz de formar fibra amiloides em tecidos musculares de ratos.

Código: 1632 - Estudo da Genômica Estrutural para Caracterização de Proteínas Conservadas em Tripanossomas

GABRIELA PINHEIRO HEREDIA (UFRJ/PIBIC)

RAQUEL DA MOTA DOMINGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ÉVERTON DIAS D'ANDRÉA

ARACELYS LOPEX CASTILHA

RACHEL SANTOS DE MENEZES

JOSÉ RICARDO MURARI PIRES

Presentes na ordem Kinetoplastida, os três principais patógenos são os tripanossomatídeos: *Trypanosoma brucei*, *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania major*, causando a tripanossomíase humana Africana, doença de Chagas e leishmaniose, respectivamente. A doença de Chagas, também conhecida como tripanossomíase americana, é uma das doenças tropicais negligenciadas mais importantes do mundo, sendo debilitante e incurável afetando milhões de pessoas na América Latina. Os fármacos já desenvolvidos têm muitos efeitos colaterais, já que não apresentam especificidade com o parasita. Desta forma, o projeto busca realizar a caracterização estrutural de proteínas de tripanossomas, podendo abrir possibilidade para a descoberta e desenvolvimento de novos fármacos mais específicos e não-tóxicos. Para isto, selecionou-se proteínas conservadas em cinetoplastídeos, apresentando até 30 kDa, sem ortólogos nos reinos Animalia, Plantae e Fungi, sem cadastro de estruturas 3D no Protein Data Bank (PDB) e sem região trans-membranar o que possibilita os estudos estruturais por RMN. Utilizando o banco de dados TritypDB (<http://tritypdb.org>), selecionou-se o gene da proteína hipotética Q4CZ18, código: Tc00-1047053511685.50. (chamado neste trabalho de gene 4). O gene foi sintetizado pela GenScript e clonado no plasmídeo pUC57. Para os testes de expressão da proteína em meio LB rico, o gene foi subclonado nos vetores de expressão pET-28 e pGEX-4T-1. As subclonagens nestes plasmídeos foram obtidas com sucesso e confirmadas por PCR. Observou-se a melhor expressão da proteína Q4CZ18 com a construção do pGEX-gene4, embora os níveis de expressão da proteína de fusão GST-proteína Q4CZ18 fossem baixos, como verificado na cromatografia de afinidade com a coluna de GST-Sefarose, para a purificação da proteína de fusão. Considerando que os resultados de expressão da proteína Q4CZ18 fusionada à proteína GB1 foram melhores, como obtidos por outro membro do grupo, pretende-se em seguida dar continuidade à purificação nesta forma e clonar também outras proteínas de *T.cruzi* como fusão à GB1. Apoio: CAPES, CNPq, FAPERJ - Brasil.

Código: 2855 - Caracterização Estrutural da Beta-Defensina Humana 4 (HBD4) por RMN

GISELLE SOUZA MOREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: VIVIANE SILVA DE PAULA

FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA

ANA PAULA CANEDO VALENTE

β -defensinas humanas (hBD) são pequenas proteínas catiônicas com ampla atividade antimicrobiana e produzidos por células epiteliais. Elas estão envolvidos participam da imunidade inata por meio de eliminação de agentes patogênicos microbianos e na imunidade adaptativa, servindo como quimiocinas e ativadores de células do sistema imune. HBDS são capazes de atrair seletivamente células dendríticas imaturas e células T de memória através receptores específicos acoplados à proteína G, CCR2 e CCR6. Neste projeto, nós realizamos a expressão, purificação e caracterização da estrutura secundária e terciária de hBD4 recombinante (hBD4) por dicroísmo circular (CD) e Ressonância Magnética Nuclear (RMN). A hBD4 recombinante foi expressa em *Escherichia coli* Rosetta (DE3) em meio mínimo contendo quer 15NH₄Cl ou 15NH₄Cl e (13C₆), D - glicose como as únicas fontes de nitrogênio e carbono, respectivamente, para os estudos de RMN. Espectro de CD de hBD4 mostrou uma estrutura secundária compatível com o domínio α/β das defensinas. As atribuições de ressonância do esqueleto da proteína estão sendo obtidos através da análise dos experimentos de tripla ressonância: HNCA, HNCACB, CBCA(CO)NH e HN(CA)CO. Os objetivos deste estudo são resolver a estrutura de hBD4, estudar a dinâmica e investigar a interação com peptídeos correspondentes ao N-terminal de quimiocinas e receptores de CCR2 e CCR6 por RMN, para mapear locais de ligação na estrutura hBD4 envolvidas no reconhecimento de receptores.

**Código: 1441 - Efeito de Novos Peptídeos Candidatos a Biosurfactantes
na Atividade Amilásica de *Bacillus subtilis***

BRUNA RODRIGUES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES

LEONARDO VAZQUEZ

A surfactina é um biosurfactante produzido pela bactéria *Bacillus subtilis*. É um dos mais poderosos biosurfactantes conhecidos. A surfactina é um peptídeo cíclico composto por sete aminoácidos (L-asparagina, L-Leucina, L-Glicina, L-Leucina, L-Valina e duas D-Leucinas) ligados por uma ligação lactona a uma cadeia de ácido graxo beta-hidróxi, cuja cadeia pode variar de 13 a 15 átomos de carbono. Foram sintetizadas oito novas moléculas por nosso grupo, em fase sólida (FMOC), sendo 4 peptídeos e 4 lipopeptídeos modificados a partir da sequência da surfactina. Esta síntese foi baseada em um design racional, onde os peptídeos guardam alguma relação estrutural com a molécula original. Como sabemos que surfactantes podem regular a atividade de diversas amilases, nossa hipótese é verificar se estes novos biosurfactantes são capazes de modificar a atividade amilásica da enzima de *Bacillus subtilis* (ATCC 6051). Portanto, verificaremos através de curvas de dose-resposta o efeito dos oito peptídeos recém-sintetizados por nosso grupo sobre a atividade amilásica acima mencionada. Nossos resultados demonstram que dois destes peptídeos (peptídeos #5 e #8) foram eficientes em inibir a atividade desta enzima com uma inibição máxima entre 40 a 45% da atividade controle. Outros dois destes peptídeos (peptídeos #3 e #7) foram inibidores discretos da atividade amilásica reduzindo em apenas 20% a atividade máxima. Os outros peptídeos testados (peptídeos #1, #2, #4 e #6) não foram capazes de afetar a atividade investigada. Podemos concluir que pelo menos dois destes novos biosurfactantes apresentaram propriedades regulatórias sobre a atividade amilolítica de *Bacillus subtilis* que se somam as outras atividades biológicas destas novas moléculas que estão sendo caracterizadas por nosso grupo entre as quais se destacam: propriedades antivirais, hemoaglutinantes, apresentadoras de medicamentos, redutores de tensão superficial, entre outras.

**Código: 3667 - Desenvolvimento de Estratégias para Desvendar os Caminhos
que Levam ao Mal Enovelamento Proteico por Ressonância Magnética Nuclear**

MÔNICA SANTOS DE FREITAS (Outra)

RICARDO SANT'ANNA DE OLIVEIRA (Outra)

JULIANA SANTOS SANTANA (UFRJ/PIBIC)

ANA ROSA NAVEGANTES DE SOUSA (CNPq/PIBIC)

DÉBORA FOGUEL (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

MÔNICA SANTOS DE FREITAS

Doenças amiloidogênicas são na sua maioria relacionadas com o mal enovelamento da proteína que está diretamente ligada a mudanças conformacionais em sua estrutura original. Alzheimer, Parkinson, doença de Creutzfeldt - Jakob, do neurônio motor, Polineuropatia Amiloidótica e doença de Huntington são exemplos de amiloidoses e têm alto impacto na saúde pública. Estudos das proteínas envolvidas nessas doenças supra citadas permitiram um ganho na compreensão sobre os mecanismos envolvendo o mal enovelamento das mesmas. A Estrutura tridimensional da proteína enovelada incorretamente pode ser uma ferramenta importante para o desenvolvimento de drogas e terapias para as doenças associadas. Nosso trabalho tem sido feito com o objetivo de aumentar a compreensão sobre os padrões estruturais relacionados com a formação de pequenos e grandes oligômeros que são causados pelo mal enovelamento. Neste trabalho, tem sido feito aplicações de diferentes abordagens de RMN em modelos biológicos, tais como a transtirretina tetramérica (TTR), monômero da transtirretina (MTTR), e as proteínas prion e α -sinucleína. Experimentos, In-Cell, foram realizados de forma a obter um ambiente celular experimental mais próximo daquele, na qual, as doenças se desenvolvem. A fim de melhorar o tempo de aquisição dos espectros e diminuir a relação sinal-ruído que trás um ganho de resolução e consequentemente torna mais factível o assinalamento, foram aplicadas diferentes formas de marcações isotópicas em nossas amostras. A diminuição da rede de prótons pela aplicação da estratégia de marcação do ^2H , permitiu observar um ganho de resolução espectral, mesmo em um ambiente molecular cheio de outras macromoléculas como ocorre dentro de células vivas. Nosso objetivo tem sido estabelecer um novo protocolo experimental, utilizando células vivas, em que, uma melhor preparação da amostra pode ser feita, bem como dados de boa qualidade podem ser adquiridos em um tempo de medição razoável sem comprometer o tempo de vida dos modelos de celulares. Consequentemente, novas informações sobre a interação entre as proteínas e seu micro ambiente intracelular poderão ser obtidas.

Código: 2609 - Caracterização Estrutural da Proteína Twa1

DIEGO PACHECO SADALLA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

LEONARDO VAZQUEZ

NURIA CIRAUQUI DIAZ

TALITA STELLING DE ARAÚJO

Este trabalho tem como objetivo a determinação da estrutura tridimensional da proteína Twa1, uma proteína nuclear de 228 aminoácidos, identificada em 2003, através de um sistema de duplo-híbrido em levedura, tendo como “isca” a proteína RanBPM. A análise da sequência primária da proteína Twa1 mostra que a mesma possui três domínios: o domínio LisH, o domínio CTLH e o domínio CRA, dos quais os dois últimos permanecem com função e estrutura 3D indeterminadas. O domínio LisH está presente em diversas proteínas eucarióticas e tem como principal característica a capacidade de se auto associar. A Twa1 e RanBPM formam, em conjunto com outras proteínas, um complexo denominado Complexo CTLH, que apresenta atividade enzimática E3 ubiquitina ligase. A ubiquitinação de proteínas é uma importante forma de modificação covalente que regula diversos processos biológicos. Para realização deste trabalho três diferentes construções da proteína Twa1 foram produzidas em *Escherichia coli*, sendo elas: Twa1 selvagem, Twa 1-212 (ausência de 16 aminoácidos do c-terminal que são sensíveis a proteinase K) e Twa1 66-209 (compreende os domínios CTLH e CRA). Neste estudo, realizamos a caracterização estrutural das diferentes construções através de ensaios de Gel Filtração, Dicroísmo Circular, Fluorescência Intrínseca do Triptofano, Proteinase K e Ressonância Magnética Nuclear. Os resultados obtidos mostram que as proteínas produzidas apresentam um enovelamento parcial e com conteúdo de estrutura secundária de α -hélice. No momento estamos buscando melhorar as condições de produção da proteína recombinante Twa1 para que possamos determinar sua estrutura tridimensional em solução por RMN ou cristalografia por raios-X.

Código: 2680 - Busca de Novas Desintegrinas no Veneno de *Bothrops jararaca* Utilizando Técnicas Proteômicas

RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA (Outra)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: MARJOLLY CARUSO BRIGIDO

RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

INTRODUÇÃO: Integrinas são receptores transmembranares responsáveis por interações célula-célula e célula-matriz. Estas moléculas participam de diversos processos patológicos, tais como a trombose arterial e no desenvolvimento do câncer. Dessa forma, seus receptores são considerados interessantes alvos de estudo. Desintegrinas são polipeptídeos com baixo peso molecular e ricos em cisteínas, oriundos do veneno de serpentes, capazes de interagir com as integrinas. Este estudo tem como objetivo isolar e caracterizar novas desintegrinas presentes no veneno de *Bothrops jararaca*. **METODOLOGIA:** O veneno total foi inicialmente fracionado em coluna de gel filtração (Sephacryl S-200) e os pools contendo desintegrinas (V e VI) submetidos a eletroforese unidimensional, a fim de comparar seus perfis. Os pools V e VI foram ainda aplicados à coluna de fase reversa (C18), e seus perfis cromatográficos comparados. Até o momento, somente as frações eluídas da coluna C18, do pool V, foram analisadas. Essas frações foram submetidas à análise de suas massas intactas por MALDI-TOF ou após digestão in gel, e os peptídeos obtidos analisados por ESI-Q-TOF. **RESULTADOS:** A comparação entre os perfis eletroforéticos dos pools V e VI revelou grandes semelhanças entre os mesmos, porém ao submeter esses materiais a cromatografia coluna C18 notamos diferenças significativas entre seus perfis cromatográficos. Associando os resultados obtidos nos dois experimentos, notamos que o pool V é composto por proteínas com perfis de hidrofobicidade variados, sendo essas moléculas eluídas ao longo de todo o cromatograma. Já no pool VI, observamos que a maioria das moléculas presentes são eluídas no início do gradiente cromatográfico. A análise das frações por espectrometria de massas mostrou que as desintegrinas encontradas até o momento já foram descritas em trabalhos anteriores do grupo. **CONCLUSÃO:** As etapas de fracionamento realizadas nesse estudo permitiram uma análise mais completa desse veneno, possibilitando a identificação das moléculas de interesse e a observação de moléculas com massas similares às desintegrinas já descritas. Atualmente as moléculas com massas similares às desintegrinas estão sendo analisadas por ESI-Q-TOF a fim de confirmar suas identificações.

Código: 234 - Análise da Interação da Proteína Prion com os Lipídios

RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: TUANE CRISTINE RAMOS GONÇALVES VIEIRA

JERSON LIMA DA SILVA

Introdução: Encefalopatias espongiformes transmissíveis são um grupo de doenças fatais, que afetam mamíferos, causadas por uma isoforma anormal da proteína prion (PrP). A conversão de PrP celular (PrPC) na conformação patológica, PrPSc, envolve o contato entre ambas as isoformas e provavelmente requer um fator celular. PrP recombinante pode ser convertida para uma forma anormal através da polimerização semeada em técnicas in vitro, na presença de lipídios. **Objetivos:** A importância de moléculas lipídicas para a conversão foi revelada, mas pouco se sabe sobre as característi-

cas estruturais implícitas nessa interação. Uma compreensão detalhada dessa interação pode fornecer novas descobertas sobre os mecanismos tóxicos associados a esta doença. **Materiais e Métodos:** No presente trabalho, foi utilizado Rayleigh e espalhamento dinâmico de luz, e medições de fluorescência, a fim de fornecer informações sobre as propriedades químicas e físicas da interação entre PrP recombinante murina (rPrP 23-231) com vesículas de Fosfatidiletanolamina (PE) e Ácido Fosfatídico (PA). **Resultados e Discussão:** Verificou-se que concentrações crescentes de vesículas fosfolipídicas aumentaram a dispersão de luz da PrP, formando grandes agregados (> 1 mm). A intensidade de emissão de fluorescência do triptofano foi aumentada e azul-deslocada, o que mostra a mudança do meio / propriedades dos grupos de triptofano da proteína. O efeito observado dos fosfolípidos na fluorescência do triptofano pode surgir a partir da mudança conformacional de PrP induzida por lípidos, ou inserção de proteína de membrana. **Conclusões:** Em conjunto, nossos resultados indicam que PE e PA induzem oligomerização de PrP seguido pela formação de grandes agregados. As mudanças conformacionais observadas poderiam desempenhar um papel crítico na nucleação da formação de espécies tóxicas.

Código: 364 - Atividade do Óleo Essencial de Copaíba em Linhagens de Glioblastoma Multiforme

GISELE MELO MARQUES (Outra)

GLEICE DA GRAÇA ROCHA (Outra)

PAULA GABRIELA DOS SANTOS BARRETO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CERLI ROCHA GATTASS

Glioblastoma Multiforme (GBM), o mais agressivo dos tumores cerebrais primários, tem alta propensão à proliferação e invasão resultando numa baixa sobrevida do paciente. O tratamento padrão do GBM, ressecção cirúrgica, seguida de radio- e quimioterapia não é efetivo levando a um modesto aumento na sobrevida dos pacientes. GBMs são altamente resistentes à quimioterapia. Esquemas terapêuticos usando temozolomida (TMZ), o quimioterápico de primeira linha para o tratamento desses tumores, aumenta a sobrevida dos pacientes de 12-14 meses. Entretanto, a maioria dos pacientes apresenta recorrência, torna-se resistente a diferentes quimioterápicos (fenótipo MDR) e vai a óbito. A identificação de compostos capazes de vencer os mecanismos de resistência das células de GBM é imperativa. Produtos naturais tem se mostrado uma das principais fontes de novos quimioterápicos e de compostos capazes de reverter a MDR. Evidências sobre a atividade antitumoral de óleos essenciais nos levaram a investigar o efeito do Óleo Essencial de Copaíba (OEC), em linhagens de GBM. O de copaíba, quimicamente é composto por mistura de sesquiterpenos, diterpenos e triterpenos. O OEC, muito usado na indústria de cosméticos possui também possui várias indicações medicinais (antiséptico, anti-inflamatório, antibacteriano, analgésico, antitumoral e outras). As linhagens U251, A172 e GBV foram utilizadas. A citotoxicidade do OEC foi avaliada pelo método do MTT, onde 180µl da suspensão de células (10.000/poço) foram distribuídas em placas de cultura, mantidas na estufa de CO₂ à 37°C por 24 horas, tratadas com meio e diferentes concentrações do Óleo de Copaíba, incubadas por mais 72 horas e tratadas com MTT. Após 3 horas de incubação, as células aderidas foram tratadas com DMSO e a absorbância foi medida por leitor de ELISA. A atividade das proteínas transportadoras Pgp, MRP1 e ABCG2 foi avaliada por citometria de fluxo em células incubadas com substratos específicos para cada proteína, na presença ou ausência de inibidores específicos de cada uma. Os resultados mostraram que o OEC inibe a viabilidade celular das 3 linhagens de GBM de maneira tempo e concentração-dependente. Todas as linhagens expressavam a proteína MRP1 ativa. O OEC mostrou-se capaz de inibir sua atividade. Os dados obtidos sugerem que o OEC pode ser um composto importante o desenvolvimento de novas estratégias para o tratamento do GBM. Estudos estão em andamento para verificar se o OEC atua sobre outros mecanismos de MDR e se ele induz produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), um fator envolvido na resistência de pacientes à TMZ (Oliva et al., J. Biol. Chem. 285: 39759 – 39767, 2010). Apoio: CNPq, FAPERJ, INPeTAM, ONCO/FAF. [Paula Gabriela S. Barreto (IC)*, Gleice G. Rocha (PD); Gisele Melo Marques (D) e Cerli R Gattass (PQ). Laboratório de Imunologia Celular, IBCCF, CCS, UFRJ. – * Bolsista PIBIC: paulagabih@yahoo.com.br].

Código: 2628 - O Papel de O-GlcNA para o Protooncogene B-Catenina em Carcinoma Cervical de Epitélio Humano

MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA (CNPq/PIBIC)

VICENTE BALTHAR TORRES BOZZA (CNPq/PIBIC)

BRUNO RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: ADRIANE REGINA TODESCHINI
WAGNER BARBOSA DIAS

A glicosilação intracelular é uma modificação pós-traducional (MPT) dinâmica que ocorre em proteínas citoplasmáticas, nucleares e mitocondriais. A O-GlcNAcilação é regulada por apenas duas enzimas: a O-GlcNAc transferase (OGT), que transfere um resíduo de N-acetilglicosamina (GlcNAc) para a hidroxila da cadeia lateral de serinas e treoninas; e a O-GlcNAcase (OGA) que retira este monossacarídeo. Até o momento, cerca de 1000 proteínas contendo O-GlcNAc foram identificadas, incluindo fatores de transcrição, proteínas do citoesqueleto, proteínas de poros nucleares, proteínas envolvidas em sinalização celular, entre outros. O-GlcNAcilação é crucial na regulação de virtualmente todos os processos celulares,

incluindo a sinalização celular, ciclo celular e a transcrição. A O-GlcNAcilação pode afetar interações proteína-proteína, atividade enzimática, estabilidade e expressão proteica. A β -catenina é uma proteína multifuncional que desempenha um papel estrutural nas junções aderentes e uma função de regulatória como um co-ativador transcricional da via canônica wntless (WNT). Já foi descrito na literatura que a β -catenina é O-GlcNAcificada. No entanto, a função dessa MPT não está bem estabelecida. Nesse projeto, nós mostramos por western-blot que o aumento dos níveis de O-GlcNAc induz o acúmulo da forma glicosilada de β -catenina no citoplasma após fracionamento citoplasma/núcleo utilizando tampão hipotônico sem detergente seguido por 5 lavagens e centrifugação. Em contrapartida, a fração nuclear de β -catenina não apresentou O-GlcNAc, indicando que essa MPT pode modular a localização sub-celular de β -catenina. Ainda, mostramos por imunofluorescência que o aumento nos níveis de O-GlcNAc também gera o acúmulo de β -catenina no citoplasma. Além disso, o tratamento com o ativador da via WNT diminuiu rapidamente os níveis de O-GlcNAc após análise por western-blot utilizando o anticorpo específico contra O-GlcNAc (110.6), indicando uma possível relação entre essa MPT e a via canônica de WNT. Também, células de câncer cervical humano (Hela) foram estacionadas na divisão celular pela ausência de soro fetal bovino e uma microscopia confocal foi realizada. Notou-se uma co-localização do protooncogene β -catenina com a GlcNAc transferase e GlcNAcase durante todas as etapas da mitose. Essa seria a primeira citação na literatura evidenciando a interação desse protooncogene com OGT e OGA durante as etapas do fuso mitótico nesse tipo de células. Além disso, mais uma maneira de evidenciar a relevância de modificações por açúcar (glicosilações) durante o ciclo celular e progressão tumoral. Em suma, nossos resultados indicam que a O-GlcNAcilação de β -catenina modula a sua localização sub-celular, e que a ativação da via canônica de sinalização WNT modula os níveis de O-GlcNAc.

Código: 1107 - Papel da Produção de Melanina na Resistência de Células de Melanoma Murino B16F10 à Quimioterapia com Cisplatina

HUILA LUÍZA SANTOS DA FONSECA (Outra)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
MICHELLE GRALLE BOTELHO
PAULA MEDEIROS SABINO

O melanoma é um câncer de pele agressivo e apresenta alta resistência à quimioterapia. Esse tumor é derivado de melanócitos, células da epiderme produtoras de melanina, e mesmo em estágios avançados frequentemente mantém a melanogênese. Assim, é provável que a melanogênese configure uma vantagem para a manutenção tumoral. Sabe-se que a melanina confere proteção contra dano oxidativo e radiação ultra-violeta. Portanto, nossa hipótese é de que a melanogênese aumente a resistência do melanoma à quimioterapia. Para investigar essa hipótese, utilizamos células de melanoma murino B16F10. Essas células foram submetidas a tratamento com α -MSH (0,1 μ M) por 48 horas e posterior tratamento com 0,1-30 μ g/ml de cisplatina. A sobrevivência das células foi avaliada por MTT após 24 ou 48 horas de tratamento, não havendo diferença significativa entre as células induzidas ou não com α -MSH. Entretanto, o estresse pelo tratamento quimioterápico por si pode induzir um aumento da melanogênese em B16F10. Logo, decidimos avaliar se a indução ou inibição da melanogênese concomitante com o tratamento com cisplatina alteraria a sobrevivência celular. Portanto, plaqueamos células B16F10 com α -MSH 0,1 μ M ou com o inibidor da tirosinase PTU 0,2 mM, e com as diferentes concentrações de cisplatina. Após 24 e 48 horas, não foram observadas diferenças na sensibilidade das células melanóticas ou não ao tratamento com cisplatina. Por último, avaliamos se a sensibilidade de uma linhagem de B16F10 previamente transduzida com RNA de interferência para tirosinase estaria alterada. Após confirmar por western blot o silenciamento da tirosinase nos clones 3 e 5 de B16F10 transduzida, tratamos essas células com as diferentes concentrações de cisplatina. A sobrevivência dos clones ao tratamento, avaliada por MTT, não foi diferente da B16F10 selvagem. Portanto, nossos resultados parecem mostrar que a melanogênese não afeta significativamente a resposta do melanoma à quimioterapia. Pretendemos avaliar futuramente outras características tumorais que possam ser moduladas pela produção de melanina, como a capacidade metastática dos clones silenciados para tirosinase in vivo.

Código: 4326 - 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 LEITÃO

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 três proteínas que integram este sistema, Mut M, Mut Y e Mut T. 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 anti-mutagênicos de diversas substâncias (tiourea, ácido fólico e cisteína), utilizando as cepas deficientes nos genes mutY e mutT como modelo. Como controle foi avaliada a letalidade induzida pelas substâncias, culturas de *E. coli* foram tratadas com diferentes concentrações dos agentes em questão. Observou-se que a viabilidade celular de todas as cepas de *E. coli* analisadas não foi alterada nos tratamentos. Esse resultado mostrou que, nessas condições,

os efeitos citotóxicos induzidos não são detectados. 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 mutagênese espontânea à rifampicina, aproximadamente, 1000 vezes maior quando comparada com a cepa selvagem. No teste de mutagênese bacteriana Rif^S → Rif^R, nenhuma redução na mutagênese se mostrou significativa durante o tratamento com a cepa selvagem. Nos testes mutagênicos com as cepas deficientes em *mutY* e *mutT* foi possível observar os efeitos anti-mutagênicos da tiourea e ácido fólico. Para o tratamento com tiourea na concentração 100 mM, observou-se uma redução no número de mutantes de, aproximadamente, 83% para a cepa deficiente em *mutY*, e 89% para a cepa deficiente em *mutT*. No tratamento com ácido fólico até 1mM, foram observados efeitos anti-mutagênicos de 75% para as duas cepas estudadas. Nos experimentos com cisteína a 8 mM, não foi observado efeito anti-mutagênico. Esses resultados indicam a importância da participação das proteínas Mut Y e Mut T no reparo de lesões geradas nas células e no seu importante papel na anti-mutagênese.

Código: 1571 - O Papel das Espécies Reativas de Oxigênio Geradas pelas NADPH Oxidases em Linhagens Celulares Tumorais de Mama

CARLOS EDUARDO MATOS DE LIMA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA

RODRIGO SOARES FORTUNATO

FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS

ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

DENISE PIRES DE CARVALHO

INTRODUÇÃO: As espécies reativas de oxigênio (ERO) compreendem um vasto grupo de pequenas moléculas que incluem radicais e moléculas reativas não-radicalares de oxigênio que podem interagir avidamente com um grande espectro de moléculas. A homeostase redox de uma célula é bastante complexa e depende de um fino equilíbrio entre a produção de ERO e sua eliminação. Um grande corpo de evidências sugere que a produção exacerbada de ERO pode propiciar a iniciação e a progressão tumoral. Uma importante fonte produtora de ERO são as NADPH Oxidases, uma família de enzimas que possui 7 isoformas encontradas em diferentes tecidos e em localizações subcelulares distintas. Logo, avaliar a possível influência destas enzimas no processo de carcinogênese mamária é de extrema relevância. **OBJETIVOS:** Avaliar o efeito do inibidor específico de NADPH Oxidases, o VAS2870, sobre proliferação e viabilidade celular e sobre a geração de espécies reativas de oxigênio em linhagens celulares tumorais de mama. **MÉTODOS:** Foram utilizadas a linhagem tumoral humana não-invasiva MCF7 e a linhagem tumoral humana com maior potencial migratório e metastático, MDA-MB-231. A quantidade de células e a viabilidade das linhagens foram avaliadas por Cristal Violeta e MTT, respectivamente, em um ensaio curso-temporal mediante o tratamento com diversas doses do fármaco VAS2870. A influência do VAS2870 sobre a geração extracelular de ERO foi avaliada através do método AmplexRed/HRP nas células pré-tratadas por 48 horas, ou adicionando-se o fármaco imediatamente antes do início da reação. Os níveis intracelulares de ERO foram avaliados por microscopia de fluorescência, usando a sonda H2DCF-DA nas células MDAMB231 após 48h de tratamento com VAS2870. **RESULTADOS:** Foi observado uma redução dose-dependente da quantidade de células e do número de células viáveis ao longo do tempo quando tratadas com VAS2870 nas duas linhagens. Surpreendentemente, a análise da geração de ERO extracelular revelou um aumento significativo provocado pelo tratamento com VAS2870 em ambas as linhagens. Também foi observado um aumento expressivo nos níveis intracelulares de ERO na linhagem MDAMB231. **CONCLUSÃO:** O inibidor farmacológico de NADPH Oxidases, o VAS2870, quando aplicado em doses não-letais promove, paradoxalmente, um efeito estimulatório sobre a geração de espécies reativas de oxigênio das linhagens tumorais estudadas mediante tratamentos prolongados (48h) e também quando adicionado imediatamente antes do início da reação.

Código: 1206 - Modulação das Proteínas ABCC1 e ABCG2 pela Ouabaína em Células de Câncer de Mama Humano

ISIS TAVARES VILAS BOAS (UFRJ/PIBIC)

EMANUELE DA COSTA LIMA FERREIRA (Sem Bolsa)

KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: VANESSA AMIL DA SILVA

MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA

Objetivos: MRP1/ABCC1 e BCRP/ABCG2 são transportadores associados à resistência de tumores à quimioterapia por fazerem efluxo de diversas substâncias relacionadas ao tratamento do câncer, conferindo proteção às células contra a ação dos fármacos. A Ouabaína (OUA), um esteróide cardiotônico inibidor da Na⁺-K⁺-ATPase, é um hormônio endógeno associado a hipertensão arterial (Hypertension. 37:472, 2001). 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. Os cardiotônicos possuem um núcleo esteróide, como uma semelhança estrutural com o estrogênio e podem atuar como antagonista deste, dificultando a sinalização dependente do receptor (Curr Med Chem 18(6): 872-85). 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: A avaliação da atividade das proteínas ABCC1 e ABCG2 das células MCF-7 e MDA-MB-231 foi realizada através da incubação destas com substratos (CFDA e pheophorbide A) e inibidores (MK571 e fumitremorgin C) da ABCC1 seguido de leitura em citômetro de fluxo. Além disso, realizamos um experimento de imunofluorescência nas duas linhagens com o objetivo de verificar a localização da proteína ABCG2 nessas células. Resultados: A avaliação da atividade indicou um aumento de cerca de 30% de atividade da ABCC1 quando a MCF-7 foi tratada com 10nM de ouabaína. Já na MDA-MB-231 o aumento de atividade da mesma proteína observado foi de mais de 100%. Entretanto, quando a análise da atividade da ABCG2 foi realizada, um resultado inesperado foi observado: as duas linhagens celulares acumulavam em seu interior o substrato fluorescente, entretanto não realizavam o efluxo dessa substância. Sendo assim, realizamos a imunofluorescência. Observando os resultados percebemos que não há marcação da proteína na membrana das células. Na MCF-7 ocorre uma marcação difusa no citoplasma sugerindo que a proteína poderia estar no interior de vesículas, além de uma marcação nuclear muito forte. Já na MDA-MB-231 observa-se apenas uma marcação nuclear. Conclusão: Os resultados sugerem que a OUA em concentrações nanomolares é capaz de aumentar a atividade da ABCC1 nas duas linhagens estudadas. Entretanto não foi possível avaliar a atividade da ABCG2, uma vez que as células não realizam o efluxo do seu substrato. De acordo com o observado na imunofluorescência, a ABCG2 é expressa nas porções citoplasmáticas e nucleares nas duas linhagens estudadas. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ.

Código: 2312 - Modificações no Glicofenótipo Celular Durante a Indução de Resistência Tumoral

JÉSSICA SANTOS LEMOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LEONARDO MARQUES DA FONSECA
VANESSA AMIL DA SILVA
LÚCIA MENDONÇA PREVIATO
JOSÉ OSVALDO PREVIATO
MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA

As células tumorais são caracterizadas por apresentarem níveis de expressão e atividades alteradas para determinadas glicosiltransferases, o que favorece o aparecimento de glicofenótipos atípicos, quando comparados com os encontrados em células normais. A aquisição de resistência a determinados quimioterápicos parece estar correlacionada com as alterações observadas no perfil de glicosilação da célula tumoral. A transição epitélio-mesenquimal (TEM) é caracterizada pela transformação de células epiteliais em mesenquimais, apresentando capacidade migratória elevada; alterações morfológicas e fenotípicas induzidas por citocinas com propriedades pró-carcinogênicas; e pelo aparecimento de proteínas com glicosilações atípicas. O objetivo deste trabalho é investigar a relação das alterações glicofenotípicas e de marcadores da transição epitélio-mesenquimal durante a indução de resistência a múltiplas drogas em células de tumor de pulmão (linhagem A549), com o auxílio de dois quimioterápicos, o docetaxel e cisplatina. Inicialmente, a toxicidade dos quimioterápicos nas células epiteliais de adenocarcinoma de pulmão humano A549 foi avaliada através ensaios de MTT (brometo de 3-[4,5-dimetiltiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio) a fim de definir as concentrações dos quimioterápicos nos experimentos de indução de resistência. As células A549 foram utilizadas nas concentrações de 5×10^3 células/poço, em placas de 96 poços, incubadas por 24h. As concentrações de quimioterápicos testadas foram de 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 e 60 nM de docetaxel e 5, 7, 10, 20, 30, 40 e 50 μ M de cisplatina, ambos diluídos em RPMI 10 % de soro fetal bovino (SFB). Após incubação por 48 h com as drogas, 20 μ L de MTT foram adicionados, e durante 4 horas foi possível a formação dos cristais de formazana, o qual depois da retirada do meio os cristais foram diluídos em 100 μ M de DMSO (dimetilsulfóxido). A densidade óptica foi avaliada em leitor de Elisa utilizando o comprimento de onda de 492 nm. Os dados da literatura mostram que a concentração ideal de quimioterápico para iniciar a indução à resistência a múltiplas drogas, em uma linhagem tumoral, é aquela que corresponde a 30 % da dose letal para a célula. Sendo assim, de acordo com os nossos resultados, as concentrações a serem utilizadas para a indução de resistência em nossos experimentos é a de 4 nM de docetaxel e 40 μ M de cisplatina. Com estes resultados é possível prosseguir a indução de resistência na linhagem A459 com os dois quimioterápicos, docetaxel e cisplatina, que são amplamente utilizados no tratamento do câncer. Durante a indução de resistência haverá a avaliação das alterações no glicofenótipo das células e a análise dos marcadores da transição epitélio-mesenquimal, uma vez que pouco se sabe como as alterações no glicofenótipo modulam a malignidade tumoral.

Código: 1334 - Investigação dos Níveis de O-GlcNA em Linhagens de Melanoma Humano

ADRIANA DA COSTA PASCOAL (CNPq/PIBIC)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: RAFAELA MUNIZ DE QUEIROZ
ADRIANE REGINA TODESCHINI
WAGNER BARBOSA DIAS

A O-GlcNAcilação é uma modificação pós-traducional que envolve a adição covalente do resíduo de N-Acetilglicosamina (GlcNAc), à resíduos de serina e/ou treonina de proteínas do citoplasma e núcleo. Duas enzimas são requeridas para que ocorra esse processo: OGT, que catalisa a adição enzimática do GlcNAc e a OGA, que remove esse açúcar. O substrato doador usado pela OGT é o UDP-GlcNAc, que é o produto final da via das hexosaminas, na qual tem a GFAT como enzima limitante. Crescentes estudos indicam que a O-GlcNAcilação e o câncer estão relacionados. Diversos trabalhos mostram o

aumento da O-GlcNAcilação nos cânceres de mama, próstata, pulmão, fígado, pâncreas, cólon e leucemia linfocítica crônica. Interessantemente, esse aumento se acentua ainda mais em tumores com grau elevado de malignidade, indicando um potencial uso dos níveis de O-GlcNAcilação como marcador tumoral. Evidências indicam que a OGT é superexpressa em alguns tipos de cânceres quando comparadas às células normais enquanto os níveis de OGA são reduzidos em células tumorais. O melanoma é o sexto tipo de câncer mais comum e com grande perfil de malignidade. Surpreendentemente, os níveis de O-GlcNAc e das enzimas OGT e OGA ainda não foram avaliados em melanoma. Nessa direção iremos caracterizar o perfil de O-GlcNAcilação global de proteínas e das enzimas envolvidas nesse processo, OGT, OGA e GFAT nas linhagens de melanoma humano WM983A (tumor primário) e WM983B (tumor metastático). É importante salientar que essas linhagens são do mesmo paciente, sendo desta forma um modelo isogênico e ideal para esse tipo de estudo. Como resultados preliminares, foi observado que os níveis de O-GlcNAcilação e os níveis proteicos de OGT e GFAT aumentaram na linhagem do tumor metastático (WM983B) em comparação a linhagem do tumor primário (WM983A) e o nível da enzima OGA aparentemente diminui na linhagem metastática em comparação com a linhagem de tumor primário. Esses resultados indicam que a O-GlcNAcilação pode estar envolvida no processo de tumorigênese e nos estimulam a investigar os mecanismos moleculares envolvendo O-GlcNAc que possam estar participando desse processo.

Código: 1171 - Estudo do Efeito de Mastócitos sobre o Comportamento de Células de Melanoma Murino

MICHELLE GOMES SOARES TOLEDO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: **CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS**

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO

A presença de mastócitos no entorno da massa tumoral de melanoma é bem descrita e parece se correlacionar com o grau de malignidade. Entretanto, os mecanismos de interação entre mastócitos e as células tumorais ainda não foram elucidados, incluindo os estímulos para o acúmulo e ativação dos mastócitos para a promoção de angiogênese e, consequentemente, crescimento tumoral. Este estudo investiga os mecanismos envolvidos na interação de mastócitos e células de melanoma. Os mastócitos utilizados nos experimentos são oriundos de medula de camundongos C57Bl/6 e Balb/c, mantidos *in vitro* sob estímulo de IL-3 (2 ng/ml). A diferenciação morfológica dos mastócitos é observada, semanalmente, através do microscópio óptico. Aspectos funcionais foram analisados por meio de citometria de fluxo, na qual constatou-se a expressão dos receptores c-kit e FcεRI na superfície dessas células. Para verificar a funcionalidade do receptor c-kit, os mastócitos foram incubados com SCF (50 ng/ml) o que foi suficiente para manter a viabilidade das células na ausência de outros sinais. A capacidade de liberação da maior parte do conteúdo dos grânulos é característica central de mastócitos e foi testada com ativação por ionóforo de cálcio, A23187. A degranulação foi avaliada pela determinação de atividade beta-Hexosaminidase no sobrenadante de células ativadas com A23187 (5μM) que induziu degranulação de 50%. Entretanto não foi detectada degranulação induzida por SCF (100 ng/ml). Para testar a interação de mastócitos e o ambiente tumoral foram inoculadas de forma subcutânea 2 x 10⁵ células de melanoma murino B16F10 que produziram uma massa tumoral média de 1,28 g após 20 dias de crescimento. A inoculação conjunta com 2 x 10⁵ mastócitos resultou em uma massa tumoral média de 0,83 g. Nossos resultados sugerem que mastócitos derivados de medula óssea têm um efeito inibitório sobre tumores subcutâneos de células B16F10.

Código: 3084 - Desenvolvimento de um Sistema Biológico Usando Levedura como Modelo para Detecção de Substâncias Antimutagênicas

ÍRIS SOARES ANDRADE (Sem Bolsa)

Área Temática: **BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR**

Orientação: TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO
JANINE SIMAS CARDOSO RUIR

Uma das maiores ameaças à integridade do genoma é a oxidação de bases nitrogenadas, gerada principalmente por espécies reativas de oxigênio (ERO). Naturalmente ocorrem mutações espontâneas que são causadas por erros na replicação do DNA ou algum dano espontâneo não reparado, devido a ERO que são geradas durante a respiração celular. A lesão mais frequente da oxidação do DNA é a 7,8-dihidro-8-oxoguanina (GO). Essa lesão é particularmente deletéria por fazer com que GO possa parear erroneamente com uma adenina. Em leveduras, a principal defesa contra a lesão GO é exercida pela 8-oxoguanina DNA glicosilase (OGG1), prevenindo a mutagênese. Deficiências na função OGG1 levam ao fenótipo hiper-mutador sendo este um bom modelo para desenvolver e otimizar um teste capaz de identificar substâncias que atuem como antimutagênicas diminuindo a sua taxa de mutação espontânea. Como primeiro agente a ser testado, utilizamos a tioureia, um captador inespecífico de radicais livres. Para os experimentos de mutagênese foi utilizada a cepa CD138 (*ogg1::TRP1*). Nos experimentos de mutagênese utilizamos o de resistência à Canavanina. Em *S. cerevisiae* a técnica de plaqueamento em meio seletivo contendo o antibiótico canavanina detecta todas as mutações que inativam o gene *CAN1*, que codifica a enzima arginina permease, que está envolvida na captação e transporte de arginina para o meio intracelular, bem como a sua análoga tóxica, a canavanina. Assim apenas as células que tiverem este gene mutado, produzirão uma proteína alterada e serão incapazes de incorporar a canavanina presente no meio de cultura e, portanto, crescer em meio de cultura contendo este antibiótico. Este experimento nos permite avaliar se mutações que ocorrem naturalmente na presença de ERO, detectáveis em

mutantes deficientes nos genes *ogg1*, são reduzidas em presença de diferentes concentrações de tiourea. A cepa CD138 foi selecionada em função de sua característica genotípica, portanto, cepas deficientes desta enzima acumulam transições GC à TA devido ao não reparo da lesão. Nas culturas em presença de tiourea observamos diminuição na mutagenese espontânea de aproximadamente 220 para 80 mutantes por 10^7 células na concentração de 10mM de tiourea e para 50 por 10^7 células na concentração de 100mM, sugerindo que esta substância está atuando como antioxidante de maneira dose-dependente provavelmente devido ao fato da tiourea impedir a formação das lesões GO no DNA.

**Código: 1175 - Interações Celulares Heterotípicas na Regulação do Desenvolvimento Tumoral:
Interação de Células de Melanoma com Queratinócitos *in Vitro***

GUILHERME MARQUES DE MATTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
MICHELLE GRALLE BOTELHO
ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO
PAULA MEDEIROS SABINO

Melanócitos normalmente estabelecem contato direto com queratinócitos situadas ao seu redor formando a unidade melanina-epidermal. A melanogênese é capaz de conferir proteção à radiação UV e danos oxidativos. Os queratinócitos da camada basal da epiderme, diferente dos melanócitos, conseguem apenas armazenar melanina, porém, influenciam de forma parácrina o crescimento, diferenciação, melanogênese e expressão de receptores de superfície destas células através de fatores solúveis, adesão célula-célula ou célula-matriz extracelular, ou por junções comunicantes. Melanomas são originados de melanócitos e portanto são regulados ao menos inicialmente por interações com queratinócitos. Aproximadamente 95% dos melanomas mantêm a expressão de melanina sugerindo que configura alguma vantagem adaptativa para as células tumorais. A fim de melhor elucidar os mecanismos de interação entre esses dois tipos celulares na melanogênese e malignidade do melanoma, elaboramos a hipótese de que as características da superfície de cultivo *in vitro* influenciam o comportamento destas células. Para isto, comparamos o comportamento das células de melanoma murino (B16F10) ou humano (WM983) e queratinócito humano (HACAT) em superfícies rígidas, garrafas de cultura sem tratamento extra, e elásticas, malha de colágeno (2 mg/ml). Avaliando o crescimento e a morfologia celular das células B16F10 e WM983 em monocultura em superfície rígida, estas células se aglomeraram em colônias com uma morfologia com citoplasma espreado, com perfeita visualização nuclear e interagiam entre si e colonizando todo o substrato em uma monocamada. Células WM983 cresceram muito mais lentamente que as B16F10, mas ambas as linhagens celulares não apresentaram melanogênese significativa. Células HACAT cresceram em colônias circulares com delimitações celulares bem definidas. Diferente das células de melanoma, os queratinócitos apresentaram colônias independentes e menor taxa proliferativa. A co-cultura em superfície rígida indicou interação dos queratinócitos com ambas as linhagens de melanoma, porém sem alteração morfológica evidente. A morfologia das células B16F10 e WM983 crescendo sobre malha de colágeno foi predominantemente circular com colônias esféricas. Diferente do modelo de poliestireno, produziram melanina e sua taxa de crescimento decaiu concomitantemente, semelhante ao modelo de crescimento *in vivo*. Em co-cultura em superfície elástica, as células HACAT interagiram com as duas linhagens de melanoma de forma semelhante a unidade melanina-epidermal. Nossos resultados até o momento sugerem que o crescimento sobre malhas de colágeno parece mimetizar de forma mais fidedigna o padrão de crescimento, produção de melanina, interação homotípica, e interação com queratinócitos esperado para células de melanoma *in vivo*. Isso mostra que o modelo de colágeno pode ser um método promissor e mais próximo ao modelo *in vivo* para estudo de melanogênese junto com proliferação celular.

Código: 160 - Extração de 2,6-DS da *Ascidia phallusia nigra* e Produção de Oligossacarídeos

WALLACE DA SILVA ABREU (PIBIAC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI

Dermatam sulfato é um glicosaminoglicano sulfatado composto por unidades dissacarídicas repetitivas contendo unidades de ácido idurônico e N-acetil-galactosamina, que podem apresentar sulfatação no carbono 2 do ácido idurônico e/ou nas posições 4 ou 6 da N-acetil-galactosamina. Desde a década de 90, dermatans sulfato com diferentes padrões de sulfatação, extraídos de várias espécies de ascídias, vem sendo caracterizados quanto à composição dissacarídica e suas atividades biológicas, tais como anticoagulante, anti-inflamatória e antimetastática. Durante estes estudos, o dermatam sulfato da ascídia *Phallusia nigra*, contendo principalmente unidades dissacarídicas de ácido idurônico 2-O-sulfatado e N-acetil-galactosamina 6-O-sulfatada, despertaram grande interesse por apresentarem grande atividade anti-inflamatória, antimetastática e alguma atividade antitrombótica, por inibição de P-selectina. Este dermatam não apresenta atividade anticoagulante, o que é uma grande vantagem terapêutica para pacientes com câncer. Porém, por seu peso molecular, estes polímeros devem ser administrados por via intravenosa, que é bastante invasiva e incômoda. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estabelecer um método para despolimerização parcial do dermatam para a produção de oligossacarídeos. Para isto, as vísceras das ascídias foram submetidas à digestão proteolítica com papaína e os polissacarídeos precipitados com CPC e etanol.

O dermatam sulfato foi purificado por colunas de troca aniônica (DEAE-celulose e Mono-Q). Dermatans purificados foram oxidados na presença de periodato de sódio, reduzidos com borohidreto de sódio e hidrolisados em condições brandas. A análise do peso molecular dos produtos da hidrólise mostrou redução significativa em ambos dermatans sulfato (de 30-40 kDa para 5-8 kDa). A composição dissacarídica dos dermatans de baixo peso está em análise atualmente. Além disso, estamos trabalhando no estabelecimento de um modelo de trombose venosa associada à doença metastática, em que a atividade de inibição de P-selectina e, conseqüentemente, da metástase e trombose será avaliada.

**Código: 775 - Efeito Quimiopreventivo dos Análogos de Resveratrol,
Pterostilbeno e Piceatanol, em Células Tumorais: Envolvimento da Proteína P53**

NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA
JERSON LIMA DA SILVA

O pterostilbeno e o piceatanol, dois análogos estruturais do resveratrol, são compostos bioativos capazes de mediar inúmeras respostas celulares envolvidas nas vias de sinalização do câncer. A proteína supressora de tumores p53 desempenha um papel essencial na prevenção do desenvolvimento do câncer por meio da indução da parada do ciclo celular e/ou apoptose, em resposta a diferentes situações de estresse celular. É sugerido que esta proteína desempenhe um papel importante nas propriedades anticancerígenas do resveratrol e seus análogos estruturais. Assim, o estudo tem como objetivo avaliar efeitos citotóxicos e pró-apoptóticos do pterostilbeno e piceatanol sobre células de câncer de mama humano. Ensaio de viabilidade celular por redução de MTT revelaram que os derivados de resveratrol promoveram um efeito citotóxico sobre as linhagens de câncer de mama MDA-MB-231 e MCF-7, que expressam, respectivamente, p53 nas formas mutada e selvagem, de maneira tempo e dose dependente (0-100 μ M). Os efeitos induzidos pelo pterostilbeno foram mais potentes quando comparados ao tratamento com piceatanol em ambas as linhagens celulares, nas mesmas condições experimentais. Este efeito foi parcialmente impedido na linhagem MCF-7 (p53 selvagem) quando as células foram pré-tratadas com pifitrina- α , um inibidor específico da p53, não sendo observado um efeito significativo na linhagem MDA-MB-231 (p53 mutada). Além disso, o tratamento das células MCF-7 com 100 μ M de pterostilbeno durante 24h aumentou a exposição de fosfatidilserina à superfície da célula, o que é sugestivo de apoptose. Em conjunto, nossos resultados indicam que pterostilbeno pode ser sugerido como um agente quimiopreventivo promissor e a citotoxicidade promovida por este composto nas células tumorais, possivelmente, requer a função da p53 na forma selvagem.

**Código: 1036 - Agregação e Efeito Prionóide da Proteína Supressora de Tumores P53:
Um Novo Mecanismo de Ação para Seu Reativador, PRIMA-1**

GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI (UFRJ/PIBIC)
CAROLINE LAURITZEN DA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL
JERSON LIMA DA SILVA

A proteína supressora de tumores p53, dentre outras funções, age como um fator de transcrição e está envolvida no controle do ciclo celular, induzindo sua parada para reparo do dano ao DNA ou apoptose. Esta apresenta-se mutada em aproximadamente 50% dos tumores e, 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 a agregação a 37°C por 1 h, na presença ou ausência de PRIMA-1 a 100 μ M ou diferentes concentrações de MQ. Observamos uma inibição dose-dependente da agregação da p53 na presença de MQ e, em menor grau, da PRIMA-1. 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 tumoral 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. Foi possível observar uma diminuição nas duas marcações na presença de PRIMA-1, com o aparecimento de uma marcação no nucléolo para p53. Por fim, avaliamos o efeito sobre o seeding de extratos celulares de MDA-MB231, tratados ou não com p53 ou MQ, sobre a agregação de p53CWT. Observamos que o extrato celular é capaz de induzir seeding da p53CWT, enquanto que, quando tratados com MQ ou PRIMA-1, a capacidade de seeding do extrato é reduzida quase totalmente. 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.

Código: 2647 - Comparação da Atividade da Hexocinase em Diferentes Linhagens de Câncer de Tireóide

THAMYRES DE SÁ VIEIRA TELES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: WAGNER SEIXAS DA SILVA
FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA
DENISE PIRES DE CARVALHO

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 HK em diferentes tipos de tumores de tireóide. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi comparar a atividade específica e distribuição subcelular da hexocinase de três linhagens de células originadas de tumores de tireóide humano. Métodos: As linhagens celulares K5 (carcinoma folicular), BCPAP (carcinoma papilífero) e ARO (carcinoma anaplásico) foram semeadas utilizando-se meio DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino (FBS). Após 48h, as células foram homogeneizadas em potter e utilizadas para obtenção, através de centrifugação diferencial, de uma fração enriquecida em proteínas citoplasmáticas (fração solúvel) e outra em proteínas mitocondriais (fração particulada). A atividade da HK foi medida por ensaio enzimático acoplado. Resultados: As linhagens K5 e BCPAP apresentaram taxa de duplicação (crescimento) semelhante, correspondendo a aproximadamente 40h na linhagem K5 e 37h na BCPAP. As três linhagens apresentaram atividade da HK, sendo esta predominante na fração particulada. Comparando-se a atividade da HK entre as três linhagens observou-se que a linhagem K5 apresentou maior atividade específica da HK ($\mu\text{moles G6P/mg PTN. min}^{-1}$) que as linhagens ARO e BCPAP tanto na fração solúvel quanto na fração particulada, porém no homogenato total apresentou maior atividade específica apenas em relação à linhagem ARO. Além disso, foi observada também a razão entre a atividade da HK das frações particuladas e solúveis das linhagens ARO, K5 e BCPAP e ao final, foi notado que a razão da linhagem ARO se mostrava mais elevada. Conclusões: Os resultados apresentados sugerem que as três linhagens, K5, BCPAP e ARO, apresentam maior atividade específica da HK na fração particulada, que pode ser resultado de uma maior ligação da HK à mitocôndria. Além disso, a relação entre a atividade específica da HK da fração particulada e solúvel se mostra mais elevada na linhagem ARO, o que pode estar relacionado ao fato dessa linhagem apresentar um maior grau de agressividade que as outras duas linhagens. Apoio: FAPERJ e CNPq.

Código: 2978 - Efeito do Condroitim Sulfato Fucosilado em um Modelo de Metástase Espontânea do Carcinoma Murino de Lewis

FERNANDA KROPF CORREIA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARIANA SÁ PEREIRA
ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI

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 sobrevivência 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 e a 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, o 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: 3283 - Efeito de Três Novos Aza-Pterocarpanos na Promoção de Sensibilidade Colateral em Células de Leucemia Mieloide Crônica

TANDRESSA SOUZA BERGUETTI (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS*

Orientação: EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

A resistência a múltiplas drogas (MDR) é um dos maiores obstáculos no tratamento contra o câncer, uma vez que com esse fenótipo as células deixam de responder às terapias padrão. O mecanismo mais associado a esse fenótipo é a alta expressão de proteínas da família ABC (ATP-binding cassette), que atuam como bombas de efluxo na membrana impedindo o acúmulo de xenobióticos no meio intracelular. A primeira proteína dessa família descrita e relacionada com o câncer foi a ABCB1, sendo também a mais bem estudada. Apesar de essas bombas apresentarem papel fisiológico em tecidos como a barreira hematoencefálica, dentro do contexto tumoral podem trazer dificuldades ao tratamento. Assim, abordagens específicas que permitam eliminar tais células ou sensibilizar o tumor novamente à quimioterapia são de grande importância. Alguns compostos são capazes de atuar principalmente em células MDR em um processo chamado de Sensibilidade Colateral (CS). A fim de estudar os mecanismos envolvidos no fenótipo MDR e sua relação com a CS, foram utilizadas as linhagens de Leucemia Mieloide Crônica K562, uma parental e sensível a drogas, Lucena-1, selecionada a partir dessa por exposição contínua a Vincristina e com fenótipo MDR, e a linhagem FEPS, selecionada usando Daunorrubicina, cuja caracterização dos mecanismos relacionados ao seu fenótipo MDR faz parte desse trabalho. Em paralelo, foi avaliado nessas linhagens o efeito de três diferentes moléculas sintéticas, os aza-pterocarpanos JCC-001, WMA-233 e LQB-266, visando obter dados acerca do fenômeno de CS. As células foram incubadas com anticorpo Anti-ABCB1 e com Rodamina-123, sendo posteriormente analisadas por citometria de fluxo. Foi observado que a linhagem FEPS apresenta elevada expressão e atividade da proteína ABCB1 quando comparada a Lucena-1 e K562, possivelmente promovendo resistência a quimioterápicos como Vincristina e Daunorrubicina, característica do fenótipo MDR. Para a avaliação da promoção de CS, as linhagens foram expostas aos quimioterápicos VCR, DNR e Cisplatina (não substrato de ABCB1), Verapamil (conhecido promotor de CS), além dos três aza-pterocarpanos sintéticos. A viabilidade celular foi avaliada por redução de MTT. Os resultados sugerem que o Verapamil e os três compostos sintéticos avaliados parecem afetar seletivamente a linhagem FEPS, sendo a molécula WMA-233 cerca de 3 a 5 vezes mais potente nessas células do que nas outras linhagens. Sendo assim, estudos sobre outras vias relacionadas a resistência estão em vigor e se fazem necessários para maior entendimento desse fenômeno, visto que apenas a expressão de ABCB1 não o explica completamente. Essa base é importante para a busca de novos alvos terapêuticos e desenvolvimento de fármacos, como os compostos indutores de Sensibilidade Colateral.

Código: 1437 - Papel dos Transportadores ABCB1 e ABCC1 Durante a Transição Epitélio-Mesenquimal

THALLES SEQUEIROS DE FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC)

JADE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: *BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR*

Orientação: RAPHAEL DO CARMO VALENTE

JOSÉ OSVALDO PREVIATO

O câncer é uma das principais causas de morte no mundo, perdendo apenas para doenças cerebrovasculares e cardiovasculares. Embora já haja tratamento para tumores primários, os pacientes portadores de tumores metastáticos apresentam baixo índice de sobrevivência não apenas devido à natureza sistêmica da doença, mas especialmente pela indução do fenótipo de resistência a múltiplas drogas (MDR). Apesar da MDR ter caráter multifatorial, a superexpressão de proteínas transportadoras da superfamília ABC é capaz de promover a resistência de tumores a determinados quimioterápicos. Dentre as proteínas ABC com importância clínica no câncer destacam-se as proteínas ABCB1 e a ABCC1. Além do papel no transporte de endo- e xenobióticos, essas proteínas estão envolvidas na migração de células saudáveis e tumorais, embora os mecanismos relacionados com a migração sejam desconhecidos. O objetivo deste trabalho é de investigar a possível relação entre a função das proteínas ABCB1 e ABCC1 e a indução da transição epitélio-mesenquimal (TEM) *in vitro*, uma das etapas iniciais da progressão de tumores sólidos. Como modelo experimental, a linhagem de adenocarcinoma de pulmão humano A549 foi utilizada. A indução da TEM foi obtida incubando-se as células com 5ng/mL de TGF- β por 48h. As expressões dos transportadores ABCB1 e ABCC1, bem como do fator de transcrição Snail (relacionado com a resposta à citocina TGF- β) e do marcador mesenquimal N-caderina, foram avaliadas por citometria de fluxo, empregando os anticorpos específicos para cada proteína. Os resultados obtidos em três experimentos mostraram que a incubação com TGF- β promoveu um aumento da expressão da ABCB1 em termos de intensidade da expressão e também do número de células com marcação positiva. O aumento foi, respectivamente, de 35% e 2,6 vezes em relação ao controle. Contudo, a expressão do transportador ABCC1 sofreu diminuição de cerca de 30% durante o mesmo processo. A indução da TEM por TGF- β foi acompanhada por um aumento de 80% do número de células expressando o fator de transcrição Snail e de 20% da expressão de N-Caderina. Para avaliar a função dos transportadores ABCB1 e ABCC1 durante a TEM, inibidores farmacológicos dessas proteínas foram adicionados juntamente com o TGF- β . Os resultados obtidos sugerem que a inibição da atividade da ABCB1 pelos inibidores farmacológicos ciclosporina A, trifluoperazina e verapamil não promoveu efeito significativo sobre a expressão de Snail, N-Caderina ou mesmo da própria ABCB1. Porém, o uso dos inibidores de ABCC1 (MK571 e indometacina) durante a TEM

pareceu induzir uma inibição do número de células positivas para o fator de transcrição Snail (aproximadamente 20%), quando comparado com a incubação apenas com a citocina TGF- β . Os resultados sugerem uma regulação diferencial das proteínas ABCB1 e ABCC1 durante a TEM, sugerindo que ABCC1, na linhagem A549, esteja envolvida em alguma etapa deste importante processo. Os estudos prosseguem utilizando outras linhagens celulares.

**Código: 3282 - Efeito Antineoplásico do Aza-Pterocarpano LQB-223
em Leucemias Mieloides Crônicas e um Tumor de Mama**

THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CAMILLA DJENNE BUARQUE MÜLLER

EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

Introdução: O planejamento de fármacos frequentemente tem inspiração em substâncias encontradas na natureza, uma vez que costumam ser toleradas pelo organismo. Dentre esses produtos naturais destacam-se os pterocarpanos, do grupo dos isoflavonoides. Os pterocarpanos atuam como fitoalexinas em resposta a agressões externas, tendo demonstrado efeito antibiótico em *S. aureus* e *T. cruzi*, e capacidade de ativação de receptores estrogênicos e inibição da Na⁺/K⁺-ATPase. Em 2009, nosso grupo demonstrou o efeito antitumoral do pterocarpano natural LQB-79 em um linfoma de Burkitt e em leucemias promielocítica e leucemia T do adulto. Assim, uma série de novas moléculas foi sintetizada pelo Laboratório de Química Bioorgânica do IPPN. O objetivo deste trabalho visa descrever o efeito antineoplásico do novo aza-pterocarpano LQB-223 em linhagens humanas de leucemias mieloides crônicas e um tumor de mama em comparação com o pterocarpano natural LQB-79. Métodos: As leucemias humanas K562, suas derivadas multirresistentes Lucena-1 e FEPS e o tumor de mama MDA-MB-231 foram expostos a diferentes concentrações do produto natural e do aza-pterocarpano, e após 72 h tiveram sua viabilidade avaliada por redução de MTT. Foram também avaliados o ciclo celular e indução de fragmentação de DNA por citometria de fluxo. Como controle de toxicidade, linfócitos obtidos do baço de camundongos Swiss foram estimulados com ConA e expostos à LQB-223, tendo sua viabilidade avaliada por incubação com iodeto de propídeo; células mononucleares de sangue periférico de doadores sadios foram ativadas por PHA e expostas à LQB-79, e sua viabilidade foi avaliada por MTT. Resultados: O aza-pterocarpano LQB-223 demonstrou maior eficácia contra as leucemias, levando as células a um acúmulo na fase G2 e fragmentação de DNA. O mecanismo de ação parece ser distinto para o produto natural LQB-79, uma vez que foi observado redução na população em G2 sem fragmentação de DNA. O efeito de ambas as moléculas foi reduzido para a linhagem de mama, tendo sido observada redução da viabilidade de maneira dose-dependente, porém sem alteração na distribuição do ciclo celular. Ambas as moléculas demonstraram ainda seletividade *in vitro*, não exercendo toxicidade contra células normais independente de sua ativação por ConA ou PHA. Conclusões: LQB-223 apresenta eficácia superior ao produto natural contra diferentes tumores de origem humana. Além disso, o mecanismo de ação deste aza-pterocarpano parece ser diferente para os tipos celulares testados, que pode ser reflexo dos diferentes substituintes na sua estrutura uma vez que o grupamento sulfonamida presente em LQB-223 se mostrou fundamental para este efeito. Ambos os compostos parecem agir por inibição do ciclo celular, com LQB-223 direcionando as células para a apoptose. Em paralelo, não foi detectada citotoxicidade *in vitro* contra células sadias do sistema imune, sugerindo que LQB-223 possa ser um candidato a fármaco seguro para diferentes modelos tumorais.

**Código: 3472 - Análise Morfofuncional de Células Dendríticas Fusonadas
com Plasmócitos no Mieloma Múltiplo**

PEDRO VICENTE RENTE (UFRJ/PIBIC)

MICHELI PIRES DA SILVA (Sem Bolsa)

BEATRIZ LOPES MACHADO (UFRJ/PIBIC)

CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa)

MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa)

ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA

INTRODUÇÃO: A fusão de células dendríticas apresentadoras de antígenos (DCs) com células tumorais e seu uso como imunoterapia vêm sendo indicado como um tratamento que aumenta a sobrevida de pacientes com câncer. O Transplante Autólogo de Medula Óssea (TAMO) é hoje o tratamento que possibilita maior sobrevida para os pacientes portadores de Mieloma Múltiplo (MM), mas mesmo com este tratamento a recidiva ocorre na maioria dos pacientes. A imunoterapia para o MM usando células fusionadas (DCs e plasmócitos) surge como uma alternativa terapêutica promissora a ser usada pós TAMO. A caracterização citológica e funcional deste produto para uso terapêutico é uma condição importante antes de sua aplicação. OBJETIVO: Isolar células fusionadas (DCs e plasmócitos) por seleção em citometria de fluxo, fazer uma análise morfológica por microscopia confocal e determinar sua funcionalidade através da reação leucocitária mista (RLM). METODOLOGIA: As DCs foram geradas a partir de monócitos em meio RPMI 10% FCS e as citocinas IL-4 e

GM-CSF, por cinco dias, seguida por maturação com IFN- α e TNF- α por dois dias. As DCs foram coradas com carboxyfluorescein succinimidyl ester - CFSE (fluorescência verde) e os plasmócitos (linhagem RPMI 8226) com FAR-RED (fluorescência vermelha). A fusão foi realizada com polietilenoglicol (PEG). As células fusionadas – duplo positivas para verde e vermelho (FUS) foram selecionadas por citometria de fluxo. O produto da fusão foi analisado por microscopia confocal e citometria. A capacidade de estimulação linfocitária foi testada a partir do co-cultivo de DCs e FUS com linfócitos de doadores saudáveis por RLM (método de decaimento da fluorescência utilizando CFSE). RESULTADOS: A taxa de fusão, revelada por citometria de fluxo, apresentou uma variação de 3-7%. A seleção de FUS por citometria resultou em 80% de pureza. Na microscopia confocal o produto da fusão revelou que 14,8% das células apresentaram dupla marcação, destas 54,6% eram uninucleadas. A fusão foi confirmada por varredura do eixo xzy na microscopia confocal. A presença de células uninucleadas/GoG1 foi revelada por citometria de fluxo utilizando o corante 7-AAD nas populações RPMI 8226, DCs e FUS, que apresentaram células uninucleadas numa taxa de 52%, 98% e 28%, respectivamente. Na RLM observamos que as FUS selecionadas possuem uma capacidade de estimulação da proliferação de linfócitos CD4+ semelhante às DCs não fusionadas. Mas, na proliferação de linfócitos CD8+ o estímulo por DCs não fusionadas foi menor que o estímulo por FUS ($p=0,0025$). CONCLUSÕES: Através da microscopia confocal foi revelada a fusão entre as DCs e a linhagem RPMI 8226. A presença de células fusionadas uninucleadas foi confirmada pela microscopia confocal e pela citometria de fluxo – confirmando que a fusão com PEG pode determinar heterogeneidade entre as células fusionadas. A capacidade de FUS selecionadas induzirem uma resposta de proliferação para linfócitos CD4 e CD8 foi demonstrada.

Código: 127 - Papel da Sinalização de Quebra de Dupla-Fita de DNA na Radioresistência de Glioblastoma

PAULO MATHEUS GUERRA R. DE S. RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

Dentre as malignidades do sistema nervoso central, o glioblastoma-multiforme (GBM) é o tumor mais agressivo, apresentando um péssimo prognóstico para os pacientes. Como a maioria dos agentes quimio- e radioterápicos se baseia na indução de dano de DNA, acredita-se que as células de GBM possuam adaptações funcionais de seus mecanismos de sinalização e reparo do dano, lhes permitindo evadir da apoptose. A quebra de dupla-fita de DNA (DSB, do inglês Double-strand break) é uma lesão com alto potencial de induzir apoptose. É sabido que este tipo de dano é detectado pela célula através da via de sinalização que envolve o complexo MRN (MRE11-RAD50-NBS1) e a cinase ATM. Já foi demonstrado que células de GBM possuem maior ativação de elementos da via MRN-ATM. Neste trabalho, buscamos compreender melhor qual o papel desta via de sinalização na radioresistência de GBM. Confirmamos que a linhagem tumoral U87MG é radioresistente, pois altas doses de raios-X (10 e 30 Gy) reduzem em apenas 40% a viabilidade celular. Também confirmamos que a via de MRN-ATM é ativada em resposta a irradiação nesta linhagem. Vimos que raios-X também parecem alterar o conteúdo de NBS1 diferencialmente entre linhagens de GBM. Nossos resultados, apesar de preliminares, exibem evidência que a via de MRN-ATM participa da resposta de GBM à irradiação.

Código: 600 - Interação Glioblastoma e Microambiente Tumoral: Um Estudo *in Vivo*

JULIANA CANO DO COUTO (UFRJ/PIBIC)

CRISTINA DA COSTA BERNARDES ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)

LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO (FAPERJ)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: VIVALDO MOURA NETO

CELINA GARCIA DA FONSECA

FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA

JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES

O Glioblastoma (GBM) é o mais agressivo dentre os tumores de origem glial que acomete o SNC (Astrocitoma grau IV pela OMS). Esse tipo de glioma é caracterizado pela presença de necrose, angiogênese, proliferação, resistência às terapias convencionais (quimio e radioterapias) e recidivas precoces, resultando em uma sobrevida média dos pacientes acometidos por esta neoplasia de cerca de 12 meses. A interação das células tumorais com o parênquima cerebral é fundamental para a sua progressão. Dessa maneira, nosso trabalho visa estudar a interação do GBM com o parênquima cerebral. Para isso, com auxílio de estereotaxia injetamos 5×10^5 células da linhagem humana GMB95 no estriado de camundongos suíços adultos, com idade em torno dos 3 meses. Os animais xenotransplantados foram submetidos à ressonância magnética e análise histopatológica. Os nossos resultados mostraram que duas semanas após a injeção, o tumor induzido captava contraste, indicando uma ruptura na barreira hematoencefálica, tal qual em pacientes acometidos por esta neoplasia. A análise histopatológica desse tumor mostrou que o GBM xenotransplantado apresentava os mesmos caracteres preconizados pela OMS para diagnóstico desse tipo de tumor, levando-nos então a investigar a interação GBM-parênquima. Primeiramente, através de marcação com galectina-1 (Gal-1), proteína envolvida na migração e proliferação de células tumorais, ficou demonstrado que o tumor produzido expressava altos níveis desta proteína, especialmente na margem tumoral. Esse fato sugere que a Gal-1 possa estar relacionada com a invasividade e com o grau de malignidade do tumor. Além disso, observamos uma grande quantidade de células microgliais

recrutadas do parênquima do animal para o sítio da lesão, o que sugere um papel importante do sistema imune na progressão do GBM. Em particular, a microglia recrutada apresentava um fenótipo ameboide, típico da microglia ativada. Interessantemente, através da dupla marcação para isolectina-B4 e vimentina humana (clone V9, específico para humanos) mostramos que a microglia recrutada para o sítio do tumor era de origem murina. Observamos também que as células tumorais secretam a citocina quimioatraente CCL21. Esses resultados sugerem que as células tumorais recrutam a microglia para o sítio da lesão, provavelmente secretando CCL21, onde essas células desempenhariam um papel chave na progressão tumoral.

**Código: 1555 - Técnica de Microarranjos Teciduais (TMA, Tissue microarray)
para Pesquisa Imuno-Histoquímica da Mutação IDH1 em Gliomas**

ANDRÉA RODRIGUES CORDOVIL PIRES (Sem Bolsa)
NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO (Sem Bolsa)
ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO (Sem Bolsa)
BÁRBARA CRISTINA ALMEIDA (Sem Bolsa)
RICHARD HENRIK CORR (Sem Bolsa)
LEILA MARIA CARDAO CHIMELLI (Sem Bolsa)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO
ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO

Introdução: Mutações somáticas no códon 132 do gene da isocitrato desidrogenase 1 (IDH1) podem ser encontradas em aproximadamente 12% dos glioblastomas primários e na maioria dos glioblastomas secundários, além de ocorrer em aproximadamente 70% dos astrocitomas difusos e oligodendrogliomas. No entanto, raramente ocorrem nos glioblastomas primários e em tumores de alto grau do sistema nervoso central. Assim, o gene IDH1 mutado teria valor para a classificação de gliomas, além de indicar um prognóstico mais favorável. Objetivo: Neste projeto utilizou-se a imuno-histoquímica, na forma de microarranjos teciduais (TMA), para pesquisar a presença da mutação da enzima IDH1 e validar esta técnica para a classificação de gliomas em fragmentos de tecido cerebral humano. Materiais e Métodos: Foram selecionados 25 gliomas: 1 astrocitoma grau II, 3 astrocitomas grau III, 6 oligodendrogliomas grau II e 15 glioblastomas primários, dos quais 5 foram provenientes de biópsias estereotáxicas, e as demais, de ressecção cirúrgica. Foi realizada a imuno-histoquímica com o anticorpo primário anti-IDH1 R132H, clone H09 (Dianova) no bloco de microarranjo tecidual (TMA) e também no respectivo corte histológico inteiro de cada um dos 25 blocos de parafina. Resultados: No bloco de TMA, todos os 10 casos de gliomas graus II e III (1 astrocitoma grau II, 3 astrocitomas grau III e 6 oligodendrogliomas grau II) demonstraram imunopositividade para IDH1, enquanto que 10 glioblastomas primários foram negativos. Os 5 casos de glioblastomas cujas amostras eram derivadas de biópsia estereotáxica não foram representados no bloco de microarranjos teciduais. Houve 100% de concordância entre os resultados obtidos pela imuno-histoquímica feita nos cilindros do bloco de microarranjo tecidual e aqueles obtidos pela imuno-histoquímica feita no corte histológico inteiro de cada um dos casos. Conclusão: Os resultados encontrados seguiram aqueles descritos na literatura, visto que todos os casos de glioblastomas primários estudados foram negativos para mutação da IDH1, enquanto os casos de gliomas difusos astrocitários e oligodendrogliais estudados demonstraram imunopositividade. Nossos resultados indicam que a técnica de microarranjos teciduais para pesquisa imuno-histoquímica da mutação da IDH1 é um método válido e alternativo ao corte inteiro, com reduzido custo, podendo ser utilizada em pesquisas.

**Código: 1799 - As Pessoas com Albinismo e o Câncer de Pele:
Um Olhar para Além do Risco e da Invisibilidade**

PRISCILA CALDAS DE SOUZA (FAPERJ)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS
VALDETE OLIVEIRA SANTOS
MARLEA CHAGAS MOREIRA

O albinismo é um distúrbio genético caracterizado pela diminuição ou ausência da síntese de melanina que pode levar a pouca ou nenhuma pigmentação da pele, cabelos e olhos tornando as pessoas com albinismo mais susceptíveis ao risco de desenvolverem queimaduras solares e o câncer de pele. Entretanto, há uma invisibilidade social das pessoas com albinismo, fator contribuinte a estes riscos. Na perspectiva de um continuum da luta por reconhecimento social universalista e com desenvolvimento singular, à luz da experiência do desrespeito social com potencial para suscitar ações que busquem relações de reconhecimento mútuo, de luta entre grupos sociais, em uma pretensão dos indivíduos ao reconhecimento intersubjetivo de sua identidade, formulamos o objetivo do estudo: identificar os usuários acometidos pelo câncer de pele de um instituto de referência na atenção oncológica no Rio de Janeiro. Estudo descritivo, seccional aprovado pelo CEP EEAN/HESFA 371.667. Analisamos os dados de 38 prontuários abertos pelo serviço de dermatologia do período de janeiro a agosto de 2012 e identificamos a prevalência do câncer da pele não melanoma (86,8%) nos usuários de pele clara (86,8%) do tipo queima e não bronzeia em acordo com as estatísticas nacionais. Institucionalmente não localizamos registros referentes a abertura de prontuários das pessoas com albinismo no serviço de dermatologia, e reconhecemos o fluxo de encaminhamento dos usuários com albinismo e neoplasias cutâneas pela rede de atenção à saúde para esta instituição de nível terciário, situação em que já

há confirmação diagnóstica, para os serviços de cabeça e pescoço, plástica ou TOC – Tecido ósseo conectivo. Este remete a um certo fluxo das pessoas com albinismo que transcenderam a barreira dos riscos de doença e agravamentos, e também da gravidade que transcender este limite remete a existência dos sujeitos. Considerando que o não adoecimento integra o direito à saúde, incluindo a prevenção e a redução da exposição ao risco, ratificamos a necessidade de ampliarmos estudos nessa área para contribuímos com a ruptura da invisibilidade deste grupo populacional, tanto epidemiologicamente como para a sociedade-estado. Tomamos a invisibilidade como um risco inerente a existência e a produção da vida das pessoas com albinismo.

Código: 1730 - Piperina, uma Amida Isolada dos Frutos Secos da Pimenta-do-Reino é Tóxica, para Linhagens de Carcinomas Humanos e em Concentrações Não Letais e Inibe o Processo de Transição Epitélio-Mesenquimal

JULLIANA DE NAZARETH SÁ DINIZ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS*

Orientação: LEONARDO FREIRE DE LIMA
JOSÉ OSVALDO PREVIATO

Estudos prévios relataram que a piperina, um alcalóide natural extraído de espécies do gênero *Piper* (*Piper nigrum* & *Piper longum*) exibe propriedades anti-tumorais (1). A transição epitélio-mesenquimal (TEM) induzida pelo fator de crescimento- β 1 (TGF- β 1) está envolvida na progressão de tumores de origem epitelial (2). Atualmente, a TEM é descrita como um interessante modelo experimental para estudo das propriedades anti-carcinogênicos de fármacos naturais e/ou sintéticos (3 – 6). Apesar de alguns trabalhos terem reportado as propriedades anti-tumorais da piperina (7 – 9), o(s) mecanismo(s) de ação pelo quais seus efeitos são induzidos ainda são desconhecidos. Para determinar os efeitos anti-tumorais do alcalóide natural, as linhagens humanas: (i) MDA MD 231 (adenocarcinoma de mama), (ii) HepG2 (carcinoma hepatocelular) e (iii) A549 (adenocarcinoma de pulmão) foram utilizadas. As células foram inicialmente tratadas com concentrações crescentes de piperina (6.25, 12.5, 25, 50 e 100 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$) e os efeitos tóxicos foram avaliados pelo ensaio de MTT. Em concordância com estudos prévios (10), somentenas concentrações mais altas (50 e 100 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$) a piperina foi capaz de comprometer a viabilidade das células estudadas. Os valores de IC50 para MDA MB 231, HepG2 e A549 foram respectivamente, 68.3, 61.6 e 57.2 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$. A fim de investigar se a piperina era capaz de reverter os eventos relacionados com a TEM, a linhagem celular A549 foi utilizada. Inicialmente, a linhagem A549 foi tratada com concentrações não letais de da droga (6.25, 12.5 e 25 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$) por 24 horas, seguido da adição de TGF- β 1 (2ng/mL-1) pelas próximas 48 hr. Após, o tratamento, os eventos clássicos que definem a TEM, tais como: (i) alterações morfológicas, (ii) aumento da motilidade celular, (iii) e diminuição dos marcadores epiteliais (E-caderina) assim como o aumento dos marcadores mesenquimais (Vimentina, N-caderina, Fibronectina), foram avaliados. Interessantemente, as concentrações intermediárias de piperina (12.5 e 25 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$) foram capazes de comprometer os eventos clássicos da TEM induzidos pelo tratamento com TGF- β 1. Como mencionado, anteriormente, ao longo dos últimos anos diversos estudos descreveram as propriedades anti-tumorais, assim como os efeitos anti-carcinogênicos de fármacos naturais e/ou sintéticos. Certamente, este é um interessante campo a ser explorado na pesquisa contra o câncer (11), uma vez que moléculas naturais podem ser utilizadas como protótipos para o desenvolvimento de novos análogos e derivados com propriedades anti-carcinogênicas. Estudos estão em andamento em nosso laboratório para identificar os alvos moleculares da piperina em células tumorais durante a TEM.

Código: 2176 - Segurança em Oncologia: Uma Revisão de Literatura

MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa)

LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS (Sem Bolsa)

LUANE SANTIAGO GOMES DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: *CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS*

Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

A cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia são modalidades terapêuticas no tratamento do câncer. Podem ser usadas de forma concomitante para melhor resultado terapêutico no tratamento das neoplasias malignas, variando apenas quanto à importância de cada uma e a ordem de sua indicação (BRASIL, 2013). Neste estudo focamos a quimioterapia que consiste no uso de substâncias citotóxicas administradas preferencialmente por via intravenosa, mas também usadas por vias subcutânea, tópica e intramuscular (CORREIA, 2011). Além de serem drogas que possuem um risco para os pacientes, também acarretam risco para o profissional no preparo e na administração. A realização de atos seguros antes, durante e após a quimioterapia visa reduzir os riscos e a exposição do paciente e do profissional. Visando a problemática descrita, destacamos como pergunta de pesquisa: Qual o conhecimento científico produzido sobre a segurança na área da quimioterapia oncológica? E os objetivos do estudo são: identificar na literatura científica, trabalhos que tratem sobre a segurança na área da quimioterapia oncológica e analisar a contribuição da literatura nesta área para a prática profissional de Enfermagem. É um estudo bibliográfico, com uma abordagem quantitativa. Não foi determinado um recorte temporal para a pesquisa. O tipo de produção pesquisada englobou teses, dissertações e artigos científicos. A base de dados utilizada para a pesquisa foi a BVS. Resultados: Das 196 publicações encontradas, 3 foram excluídas por encontrarem-se repetidas, totalizando 193 artigos analisados. Esse material sofreu uma seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Foram excluídos do

estudo ainda: 142 por não estarem disponíveis para acesso na íntegra, 1 por estar em língua francesa e 34 artigos por não se relacionarem com o objeto do estudo. Totalizamos 16 publicações que mantinham afinidade ao objeto. Os artigos tinham como sujeitos de pesquisa a equipe de enfermagem e há predomínio de publicações internacionais. Os artigos foram agrupados em 07 categorias, sendo elas: Manipulação de quimioterápicos; Eventos adversos em quimioterápicos; Condições de trabalho; Prevenção de infecções; Uso de EPI; Dispositivo de acesso venoso central e Relação paciente-enfermeiro. Concluímos relatando que a produção científica relacionada à segurança na área da oncologia tem crescido ao longo dos últimos anos, mas é preciso que mais pesquisas no âmbito nacional sejam desenvolvidas. A questão da segurança consiste em um desafio para toda instituição e equipe de saúde pois envolve a adoção de mudanças na cultura organizacional. Na quimioterapia onde a manipulação de drogas citotóxicas é constante, é importante a implementar estratégias que possibilitem a prática segura, para permitir um cuidado seguro ao paciente e assegurar a saúde ocupacional da equipe. Não foram encontrados artigos que focassem os clientes como sujeitos do estudo, sendo esta uma sugestão para o desenvolvimento de estudos futuros.

Código: 4155 - Saúde do Homem e o Câncer de Colorretal

MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)

MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa)

MARCELA DE PAULA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA JOSÉ COELHO

Introdução: a incidência e mortalidade do câncer de colorretal (CRR) tem apresentado uma tendência de aumento, especialmente em países desenvolvidos e em áreas urbanas de países em desenvolvimento. O câncer de colorretal é mais diagnosticado em mulheres do que em homens no Brasil (Ministério da Saúde, 2010). Entretanto, de acordo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (2009), a população masculina procura menos os serviços de saúde primária em relação à população feminina, por motivos institucionais e socioculturais. Objetivos: fazer uma Revisão Integrativa sobre câncer de colorretal com foco na população masculina adulta; e descrever sobre a incidência dessa doença na população masculina adulta, com base na revisão integrativa, e fazer uma correlação com os cuidados de enfermagem. Metodologia: o estudo configura-se como uma revisão integrativa. A busca de artigos acadêmicos sobre o tema foi realizada de Junho à Julho de 2013, desenvolvida a partir de um levantamento da literatura no Banco de Dados Virtual Scielo, no Banco de Dados Virtual LILACS, na BVS, no PUBMED / MEDLINE, na Revista Brasileira de Cancerologia e em portais de Saúde e com o espaço temporal de cinco anos (padrão ouro), ou seja, de 2008 até 2013. Os descritores utilizados foram: câncer de colorretal, homens, enfermagem e cuidados de enfermagem. Resultados: Dentre as revistas nas quais os artigos foram publicados, verifica-se que 62% (29 artigos) foram publicados pela Revista Brasileira de Cancerologia. Do total de 47 artigos pesquisados, 40,4% (19 artigos) foram publicados por enfermeiros, seguidos por 29,8% (14 artigos) por médicos. Com relação ao tipo de pesquisa, dos 47 artigos, nota-se que 49% (23 artigos) foram pesquisas qualitativas e 27,6% (13 artigos) foram de pesquisa quanti-qualitativas. Quanto aos tipos de estudos encontrados nesses artigos, 40,4% (19 artigos) corresponde a pesquisa descritiva. E dos 47 artigos 38,3% eram do tipo revisão literária. Cada artigo aborda o tema de forma diferente, demonstrando um grande leque de possibilidades de pesquisa sobre esta temática que mesmo com poucos artigos publicados tem uma grande área de conhecimento que já foi explorada, porém não esgotada. Conclusão: conforme o objetivo proposto, este trabalho teve como base uma revisão literária da relação homens nos serviços de saúde relacionados ao Câncer Colorretal, e podemos perceber de acordo com os artigos buscados que as mulheres são as que mais procuram os serviços de saúde e por isso têm a maior taxa de CCR diagnosticado. A população masculina, entretanto, tem dificuldades de acessar os serviços de saúde devido às longas esperas para realizar uma consulta com urologista ou realizar um procedimento diagnóstico. Logo, esses pacientes só procuram assistência quando já apresentam sintomas da doença, que provavelmente encontra-se mais avançada. E a Enfermagem como profissão que cuida, tem muito a contribuir para melhorar essa realidade.

Código: 541 - Estudo da Via de mTOR em Glioblastoma

ANA PAULA DO NASCIMENTO ANTÔNIO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LORAINÉ CAMPANATI

Introdução: Tem sido cada vez mais aceito que células tronco neurais são as células iniciadoras de tumores cerebrais e também as responsáveis pelo crescimento secundário do tumor após tratamento quimioterápico, gerando a necessidade de entendimento dos mecanismos que geraram a mudança no perfil metabólico dessas células no momento da transformação neoplásica. Glioblastomas (GMB) são tumores altamente resistentes à quimioterapia com alta taxa de reincidência, levando a um prognóstico de sobrevivência bastante pobre. Trabalhos recentes vêm demonstrando que células com características de células tronco, isoladas de glioblastomas, são resistentes ao tratamento e que essas células são as responsáveis pelo crescimento do tumor após a quimioterapia, tornando-as alvo de muitos estudos visando o desenvolvimento de novos quimioterápicos. Uma das principais vias de sinalização responsáveis pelo controle da proliferação e sobrevivência de células tronco neurais é a via de mTOR. Essa via tem importante papel no controle da proliferação e do crescimento celular e em situações não favoráveis, sua ativação pode induzir a senescência, enquanto sua inibição pode induzir a quiescência. Células tronco

adultas in vivo são mantidas em quiescência, mas são capazes de sair deste estado e rapidamente se proliferar e diferenciar em resposta ao stress. Acredita-se que a via de mTOR esteja envolvida nessa re-ativação. O estado de quiescência parece ser necessário para a manutenção da auto-renovação de células tronco e é um fator crítico na resistência de células tronco de câncer à quimioterapia. O presente estudo tem como objetivo a identificação de células tronco em linhagens de GBM e do papel da via de mTOR na biologia de células de Glioblastoma, através do uso de inibidores e em conjunto com quimioterápicos tais como a temozolomida. Materiais e métodos: Linhagens de glioblastoma isoladas de pacientes do HUCFF são cultivadas em meio DMEM/F12, suplementadas com soro fetal bovino a 37°C e 5% CO₂. Realizamos imunocitoquímica para identificar marcadores de células tronco em linhagens de GBM e também a distribuição de componentes da via de mTOR. Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ, recebendo a identificação DAHEICB 015. Nossos resultados mostram uma distribuição diferenciada desses marcadores nas diferentes linhagens de GBM. Essas células serão tratadas com rapamicina para avaliação dos efeitos da inibição da via de mTOR em sua proliferação e sobrevivência. Conclusão: Como a distribuição dos componentes da via de mTOR foi diferente entre as linhagens, esperamos que elas apresentem, também, uma resposta diferenciada aos inibidores de mTOR. Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ e FAPERJ.

Código: 123 - O Papel de Microdomínios de Membrana na Adesão e Migração de Células Tumorais

BEATRIZ LOPES MACHADO (Sem Bolsa)

DANILO FAGUNDES ROSA (CNPq/PIBIC)

CÍNTIA SANTOS LOURENÇO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAROLINA PONTES SOARES

CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN

A mudança de um estado de adesão celular para um estado migratório é uma das principais características das fases iniciais de transformação de uma célula cancerosa. Esta alteração de fenótipo está associada com a invasão da célula cancerosa para outros tecidos e com a subsequente metástase do câncer. Este processo altamente complexo envolve uma série de moléculas presentes no citoesqueleto, na membrana plasmática e na matriz extracelular. Vários fatores determinam se uma célula irá aderir a um receptor de membrana de outra célula, ou aderir à algum elemento da matriz, ou migrar em um substrato determinado. Estes fatores incluem a expressão e a organização de moléculas do citoesqueleto, como os microfilamentos e os microtúbulos; e de moléculas da membrana, como fosfolípidos, colesterol e proteínas. Dentre as moléculas de membrana envolvidas na adesão e migração celular está o lipídeo colesterol. O colesterol se encontra presente em toda a membrana plasmática, porém, ele está concentrado em regiões específicas da membrana, chamadas de microdomínios de membrana. Estes microdomínios são regiões que concentram, além do colesterol, proteínas sinalizadoras e esfingolípidos. Estes microdomínios estão relacionados à adesão e migração celular. Recentemente foi descrito que em várias células cancerosas os sinais iniciais de mudança para um fenótipo migratório acontecem nos microdomínios. O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito da substância metil-beta-ciclodextrina sobre a forma celular e o citoesqueleto na linhagem de células tumorais A549. Analisamos as mudanças ocorridas na forma celular e na organização do citoesqueleto, através de microscopia óptica de contraste de fase e imunofluorescência. Utilizamos anticorpos contra tubulina, actina e queratina, além das sondas fluorescentes faloidina e DAPI. Nossos resultados mostram que a depleção de colesterol leva as células a apresentar uma morfologia menos espalhada no substrato e com menor número de projeções de membrana. Estas mudanças são acompanhadas por alterações na organização de actina e tubulina. Os resultados apresentados mostram um importante papel do colesterol membranar na geração e na manutenção da forma celular e na organização do citoesqueleto de células tumorais.

Código: 2732 - Ciclopamina, um Inibidor do Glioblastoma?

GABRIELA BASILE CARBALLO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: VIVALDO MOURA NETO

TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR

INGRID ROSENBERG CORDEIRO

JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO

Introdução: Gliomas são os tumores cerebrais primários mais comuns. A origem e proliferação destes tumores ocorre em etapas de desdiferenciação progressiva, desde um tumor raramente infiltrante e pouco proliferativo, astrocitoma de grau I, até o glioblastoma, altamente maligno e sempre invasivo. O glioblastoma pode conter células que expressam marcadores neuronais e marcadores gliais na mesma célula, indicando eventual presença de células tronco neurais multipotentes. Durante a diferenciação e o crescimento tumoral, diversas vias de sinalização são inibidas enquanto outras são ativadas e, frequentemente, podemos observar que vias de sinalização importantes para o desenvolvimento embrionário e organogênese voltam a ser moduladas na carcinogênese, dentre elas podemos citar as de TGF β s, a de Wnt e a de Shh. A sinalização de Shh pode ocorrer por contato célula-célula ou por ligação da proteína solúvel. Na ausência do ligante, seu receptor Ptc (patched) inibe a proteína Smo (smoothed). Na presença do ligante, Ptc deixa de inibir Smo que se torna ativada, levando a transcrição das proteínas da família Gli e a modulação das proteínas Wnt e Noggin (inibidor da via de BMP/Smad, membro da superfamília TGF- β 1). A inibição da via de Shh por ciclopamina (droga que inibe a via canônica de Shh no receptor Smo) diminui a proliferação de

diversas linhagens de glioblastoma e outras de astrocitoma. O tratamento prévio de células GBM com ciclopamina retira a capacidade delas de formar um tumor quando enxertadas no cérebro de um animal adulto. Objetivo: O objetivo principal do projeto é analisar o papel de Shh na proliferação e na manutenção da capacidade de CTT das três linhagens de Glioblastoma (GBM 95, GBM 02 e GBM 03) in vitro. Resultados: Os resultados sugerem que a via de Shh pode estar envolvida na proliferação tumoral. Nos ensaios de MTT observamos uma diminuição significativa na proliferação celular, que não foi observada quando utilizamos culturas controle como de fibroblasto humano. A inibição da via de Shh diminui a proliferação de GBMs. Observamos que após 8 dias de tratamento com ciclopamina foi capaz de diminuir a proliferação das três linhagens de GBM. Observamos que as concentrações de 7,5 e 10 mM foram mais eficazes na diminuição de proliferação. Entretanto o mesmo não foi observado quando utilizamos as células de fibroblasto humano, sugerindo que o efeito é específico do GBM. As imunomarcações para Oct3/4 e Sox 2 (fatores de transcrição importantes para a manutenção do estado tronco) tanto por imunocitoquímica quanto por westernblot, mostraram que quanto maior a concentração da ciclopamina, maior a intensidade de marcação tanto de Sox2 quanto de Oct 3/4 nas três linhagens de glioblastoma que foram utilizadas. Conclusões: Nossos resultados sugerem que a via de Shh pode estar envolvida na manutenção do estado tronco das células de tronco dos GBMs.

**Código: 2921 - Células Estromais Migram de Forma Diferenciada
Frente a Fatores Solúveis Secretados por Células de Tumor de Mama**

RAFAELA DE ASSIZ LOUBACK (CNPq-IC Balcão)
THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
THAÍS SUELEN MELLO LIMA (Sem Bolsa)
TARSIS MARINE DA SILVA FERREIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARTIN BONAMINO
ANNELIESE FORTUNA DE AZEVEDO FREIRE DA COSTA
MARIA ISABEL DORIA ROSSI

O estroma reativo de neoplasias tem papel importante na progressão tumoral, promovendo invasão e metástase. A potencial contribuição das células mesenquimais do estroma local ou de células mesenquimais derivadas da medula óssea (BMSC) para o estroma reativo tem sido debatida. Resultados do grupo mostraram linhagens basais de tumor de mama humano não só migram em resposta a gradiente de fatores solúveis produzidos por células estromais, como são capazes de invadir os esferoides de BMSC de forma mais eficaz do que os formados por fibroblasto de pele humana (FPH) ou por células mesenquimais de tecido adiposo (ADSC). Objetivou-se verificar o potencial de diferentes populações de células estromais de migrar em resposta a fatores solúveis secretados por células de tumor de mama luminal e basal e a capacidade das células de estroma de ativar a sinalização da via de Wnt, envolvida na transição epitélio-mesenquimal. BMSC e ADSC foram obtidas, respectivamente, de doadores voluntários do Serviço de Transplante e de lipoaspirados ou cirurgia plástica, ambos de pacientes do HUCFF-UFRJ. Os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética do HUCFF. A migração das células estromais foi investigada em sistema Transwell com membrana com poro de 8 µm contra gradiente formado pelas linhagens humanas de câncer de mama T-47D e MDA-231 representativas, respectivamente, de fenótipo luminal e basal. Após 4 h de incubação, as células na face superior da membrana foram removidas mecanicamente e a membrana foi corada com Violeta cristal a 1%. As imagens de vinte campos aleatórios foram adquiridas em microscópio invertido Nikon equipado com câmara digital (Bel System) e a quantificação foi realizada com auxílio do programa Image J. A ativação da sinalização da via canônica de Wnt será avaliada por cultura das linhagens tumorais transfectadas com plasmídeos contendo gene repórter sob controle de TCF/LEF (Addgene) com as células estromais. As linhagens tumorais serão transfectadas por eletroporação e a cinética de expressão do plasmídeo será determinada. Verificou-se que FPH, ADSC e BMSC respondem de forma semelhante a gradiente de soro fetal bovino. No entanto, enquanto a migração de FPH contra gradiente das linhagens tumorais foi discreta, tanto ADSC quanto BMSC migraram eficazmente, sendo mais robusta a migração contra gradiente da linhagem basal de tumor de mama. Os dados sugerem que as células de câncer de mama do tipo luminal e basal secretam fatores solúveis que promovem migração diferenciada de células estromais. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ.

Código: 1899 - O Ciclo Celular e a Oncogênese

SARAH LAMOUNIER FAGUNDES (Sem Bolsa)
BRUNA FREITAS GONÇALVES (Sem Bolsa)
SÉRGIO MASCARENHAS MORGADO (Sem Bolsa)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELENICE MARIA CORREA

O Museu 3D é um projeto de Extensão que acontece no Núcleo de Extensão Museu 3D, ICB, UFRJ. Entre seus objetivos esta a restauração e a criação de modelos tridimensionais para fins pedagógicos. O presente trabalho criou uma das Oficinas Pedagógicas do projeto, para auxiliar no aprendizado de crianças e jovens na área de ciências biomédicas. Elaborou-se a oficina (OF/CC1) que visa facilitar e aprimorar o ensino e a aprendizagem em temas celulares complexos, as vezes abordados de forma incompleta ou equivocada, em muitas salas de aula, ou mesmo em pesquisas na internet. A OF/CC1

tem como tema o ciclo celular e os possíveis erros na divisão celular, um assunto importantíssimo e que deve ser elucidado de uma maneira simples. A OF/CC1 utiliza como estratégias pedagógicas: modelos em 3D do acervo do projeto, réplicas ampliadas das etapas do ciclo celular, restauradas, quadrinhos explicativos tipo folhetos, e o modelo de um cromossomo em silicone, criado especialmente para esta oficina. Os objetivos da OF/CC1 são: proporcionar o entendimento sobre o ciclo celular, sobre cromossomos e telômeros, e a carcinogênese. A OF/CC1 é oferecida aos alunos do ensino fundamental (com adaptações) e ao médio. A mecânica da OF/CC1 implica na exposição do tema ciclo celular através dos modelos tridimensionais (nº CC1), os quadrinhos expõe sobre ação da telomerase e sua diminuição, com envolvimento na carcinogênese. O modelo de cromossomo, confeccionado com material de silicone, será utilizada para simular o encurtamento dos telômeros. O caráter lúdico deste modelo, esta em sua criação como peças de lego, coloridas, que podem ser manipuladas para simular a perda do telômero. A OF/CC1 objetiva facilitar o aprendizado e ensinar sobre o a divisão celular, as relações e participação dos telômeros, e da telomerase na carcinogênese. Assim, o projeto Museu 3D com sua coleção de biologia celular (subitem ciclo celular e cromossomas) demonstra a importância da utilização de modelos tridimensionais que podem ser analisados e compreendido por estudantes, através da sua percepção tátil (manipulando os modelos) e de forma lúdica, estratégias que contribuem para o um aprendizado prático, simples e memorizável, diferenciado dos métodos clássicos textuais e com imagens apenas bidimensionais.

Código: 586 - Papel da Rapamicina na Dinâmica de Corpúsculos Lipídicos em *Saccharomyces cerevisiae*

GABRIEL SOARES MATOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: BRUNO LEONARDO BOZAQUEL MORAIS

JULIANA BERNARDO MADEIRA

MÔNICA MONTERO LOMELI

Os corpúsculos lipídicos (CLs) são estruturas intracelulares dinâmicas de armazenamento de lipídios neutros, principalmente triacilglicerol e ésteres de esterol (Zinser et al. 1991). Seu metabolismo é dependente das condições nutricionais da célula, principalmente respondem a nitrogênio, contudo, o mecanismo de regulação ainda é pouco conhecido (Fujimoto et al. 2008). Recentemente o nosso grupo mostrou que a fosfatase Sit4p regula o metabolismo de lipídios neutros modulando a atividade de Snf1/AMPK (Bozaquel-Moraes et al. 2010). A Sit4p é relacionada à via TOR (Target of Rapamycin) que regula a fisiologia celular em resposta a nutrientes, principalmente a fonte de nitrogênio. O objetivo deste estudo é mostrar o envolvimento da via TOR na regulação do metabolismo de lipídios. Materiais e métodos: Culturas de *Saccharomyces cerevisiae* foram tratadas com rapamicina, um inibidor da via TOR, durante a fase lipolítica dos CL. Os níveis de CLs foram medidos pelo método de recuperação de fluorescência (ERF) e por microscopia de fluorescência usando BODIPY, sendo os resultados confirmados pela dosagem de triacilglicerol por método enzimático e pela cromatografia de camada fina (TLC). Resultados: O tratamento com rapamicina induziu o acúmulo de lipídios durante a fase lipolítica, mostrando um aumento dos níveis de triacilglicerol. Este efeito foi dependente da concentração de rapamicina e mostrou ter uma relação direta com a inibição do crescimento celular. Conclusão: O tratamento com rapamicina induz o acúmulo de triacilglicerol, sugerindo o envolvimento da via TOR com o acúmulo de lipídios durante a fase lipolítica do crescimento em cultura.

Código: 854 - Estudos da Beta-Oxidação de Ácidos Graxos em *Rhodnius prolixus*

DANIELA SAAR ARÊDES (CNPq/PIBIC)

RAQUEL BARBOZA PADILHA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: IRON FRANCISCO DE PULA JUNIOR

KÁTIA CALP GONDIM

A beta-oxidação é a via catabólica de degradação de ácidos graxos que ocorre na matriz mitocondrial para produção de ATP. Os ácidos graxos ativados (acil-CoA) sofrem sucessivas oxidações, liberando energia e eventualmente gerando acetil-CoA. O *Rhodnius prolixus*, ou barbeiro, é um inseto hematófago vetor da doença de Chagas, que durante os períodos de jejum e alimentação, passa por modificações em seu metabolismo. Após a alimentação, o inseto permanece dias sem se alimentar e durante o seu jejum ocorre a mobilização de reservas para manutenção do balanço energético. Duas enzimas desta via vem sendo estudadas por nosso grupo. A enzima Carnitina Palmitoil Transferase I (CPT-1) e a proteína trifuncional mitocondrial (MTP). CPT-1 é a etapa limitante da via. Sua ação é possibilitar a entrada da molécula de acil-CoA na matriz mitocondrial. A MTP é um hetero-octâmero composto por duas subunidades, alfa (HADHA) e beta (HADHB), que catalisa a liberação de elétrons e a clivagem de dois carbonos, liberando acetil-CoA. As expressões gênicas dessas enzimas estão sendo estudadas durante a ovogênese do inseto e em seu músculo de voo em diferentes dias após a alimentação, visando determinar se ocorre modulação da expressão devido à alimentação. Nosso grupo já analisou os padrões de expressão gênica de CPT-1 (RpCPT-1) no intestino médio posterior, músculo de voo e corpo gorduroso, durante o curso da digestão, e determinou que o músculo de voo possui os maiores níveis relativos de transcritos de RpCPT-1 no jejum, quando comparado ao intestino médio posterior e ao corpo gorduroso e a expressão de RpCPT-1 foi maior em ovócitos de 0,5mm, decaindo conforme o ovócito amadurece. A maior expressão da enzima em ovócitos de 0,5mm nos leva à possível conclusão que o RNA mensageiro do gene esteja sendo transcrito ao longo da ovogênese, para que a proteína esteja disponível para o ovócito maduro.

Foi observado que RpHADHA alfa apresenta uma expressão gênica maior durante o jejum, e após a alimentação do inseto essa expressão decresce, com seu ponto mais baixo sendo 7 dias após a alimentação e com tendência à recuperação no 15° dia. A alta abundância de transcritos no músculo de vôo de RpCPT-1 em relação aos outros órgãos, juntamente com o padrão de expressão gênica similar de RpCPT-1 e RpHADHA, onde ambos os genes têm um baixo nível relativo de transcritos no estado alimentado, em níveis muito maiores em jejum, nos levam a crer que a beta-oxidação seja essencial na manutenção do equilíbrio energético deste inseto durante o jejum, e que lipídios possam ser um combustível importante para atividade locomotora deste inseto. Apoiado por: PIBIC/CNPq; CNPq; FAPERJ. [ESTUDOS DA BETA-OXIDAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS EM RHODNIUS PROLIXUS. – Arêdes, D., Padilha, R., De Paula, I. F., Gondim, K.C. – Instituto de Bioquímica Médica (IBqM), Universidade Federal do Rio de Janeiro, (UFRJ), Brasil.]

Código: 1286 - Perfil de Expressão de Eiger em *Rhodnius prolixus*

ANA CLARICE MASSECA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE
RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL

Rhodnius prolixus, inseto popularmente conhecido como barbeiro, é um hemíptera hematófago vetor do parasita causador da doença de Chagas, o *Trypanosoma cruzi*. Estes insetos estão constantemente expostos a muitos organismos, fato que os levou a desenvolver um eficiente sistema imune. A imunidade inata nos insetos é o principal mecanismo de defesa contra microrganismos invasores, tendo um papel chave no controle de infecções. A partir do transcriptoma de *Rhodnius prolixus* foi possível identificar *eiger*, gene homólogo ao fator de necrose tumoral (TNF) de mamíferos, relacionado com a supressão de tumores e defesas contra patógenos extracelulares. Com o objetivo de compreender o papel de *Eiger* na resposta imune de *Rhodnius*, fêmeas adultas foram injetadas com bactérias Gram-positivas (*Micrococcus luteus*), Gram-negativas (*Enterobacter cloacae*), zimosan (açúcar presente na parede celular de leveduras) ou alimentadas com sangue. Após 24h e 72h dos diferentes estímulos imunogênicos, os insetos foram dissecados e separados os tecidos do intestino e corpo gorduroso para quantificação da expressão gênica através de RT-qPCR. Os resultados obtidos sugerem que *eiger* é ativado por bactérias gram-negativas no corpo gorduroso, no entanto, no intestino essa ativação ocorre a partir de bactérias gram-positivas e zimosan. A ativação transcricional de *Eiger* também foi verificada no intestino 24h após a alimentação com sangue, mas no corpo gorduroso essa ativação parece ocorrer a partir de 72h após alimentação. Estudos adicionais são necessários para confirmação dos dados obtidos.

Código: 1323 - Expressão Diferencial de Mirnas em Espécies Parentais de Cana-de-Açúcar Durante Associação com Bactérias Diazotróficas

MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC)

TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO
PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA
ADRIANA SILVA HEMERLY

A associação de cana-de-açúcar (*Saccharum sp.*) com bactérias fixadoras de nitrogênio ocorre naturalmente. Previamente, foi demonstrado que híbridos de cana-de-açúcar respondem diferentemente a duas espécies de bactéria diazotrófica. Ocorrem sintomas de doença quando o híbrido B-4362 é inoculado com *Herbaspirillum rubrisubalbicans*, enquanto a inoculação com bactérias *H. seropedicae* não causou fenótipo da doença da estria mosqueada no híbrido. Como a epigenética é uma das primeiras respostas à interação planta-micro-organismo, o presente trabalho buscou analisar os pequenos RNAs em três espécies parentais de cana-de-açúcar (*S. robustum*, *S. spontaneum* e *S. officinarum*) durante a associação com duas bactérias diazotróficas endofíticas, *H. seropedicae* (HRC54) e *H. rubrisubalbicans* (HCC103). Plantas cultivadas in vitro foram inoculadas com estas bactérias e após sete dias de inoculação, foram coletadas amostras vegetais para extração de RNA e contagem de bactérias. A colonização das plantas pelas bactérias foi confirmada por contagem de bactérias pelo Número Mais Provável após crescimento em meio semi-sólido JNFb, apresentando aumento do número de bactérias nas plantas inoculadas; e análises de PCR em tempo real utilizando primers específicos para amplificar o 18S de *Herbaspirillum* mostraram um aumento significativo da expressão deste gene em plantas inoculadas. Após a confirmação da inoculação, foi analisada a expressão, por meio de PCR em tempo real, de três miRNAs miR397, miR398 e miR408, que foram previamente relacionados à interação planta-micro-organismo. De acordo com estudos prévios do grupo de pesquisa, uma indução na expressão destes miRNAs que têm como alvo Lacase, CDS (Copper Superoxide Dismutase) e proteínas Blue copper, pode estar associada a uma diminuição da resposta de defesa vegetal e colonização facilitada em caso de presença de um endofítico benéfico (*H. seropedicae*). Não foi observada uma resposta marcante nas plantas inoculadas com *H. seropedicae*, mas uma interessante regulação foi observada nas plantas inoculadas com *H. rubrisubalbicans*. Em *S. robustum* inoculada com *H. rubrisubalbicans*, que causa a doença da estria mosqueada em B-4362, foi observada uma repressão dos três miRNAs analisados. De forma contrastante, um aumento da expressão destes miRNAs foi observado quando as espécies parentais *S. spontaneum* e *S. officinarum* foram inoculadas com esta mesma bactéria. Este resultado sugere que há uma diferença

marcante na resposta de miRNAs entre os parentais de cana-de-açúcar inoculados com a bactéria diazotrófica, assim como anteriormente demonstrado para os híbridos de cana-de-açúcar. Este trabalho contribui para a compreensão do efeito da associação das bactérias diazotróficas com espécies de cana-de-açúcar parentais em termos de expressão diferencial de pequenos RNAs e abre caminhos para estudos mais profundos nesta linha de pesquisa.

Código: 1388 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em Levedura Oleaginosa

TAYSSA SANTOS GONDIM (ANP - Agência Nacional do Petróleo)

NATHÁLIA SOUZA BARROS DE MOURA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI

O biodiesel é um combustível alternativo a gasolina e diesel tendo a vantagem de ser um combustível renovável. Ele é composto por ésteres de ácidos graxos provenientes da transesterificação de óleos de origem principalmente vegetal, como o óleo de soja. Uma alternativa para a produção de óleos são os microorganismos, como leveduras, bactérias e microalgas. A *Yarrowia lipolytica* é uma levedura oleaginosa dimórfica com grande potencial biotecnológico. Atualmente essa levedura vem sendo estudada para uso nas indústrias, seja para a produção de ácido cítrico ou para a produção de lipídeos visando a síntese de biodiesel e outros compostos derivados de ácidos graxos. Na maioria dos organismos eucarióticos os ácidos graxos são estocados na forma neutra, como triacilglicerol e ésteres de esterol dentro de estruturas chamadas corpúsculos lipídicos ou gotículas lipídicas. O objetivo deste trabalho foi analisar a taxa de crescimento, a dinâmica de formação e degradação dos corpúsculos lipídicos e a produção de triacilglicerol em meios contendo diferentes concentrações de glicose e glicerol. A levedura foi crescida em três meios diferentes, contendo a mesma quantidade de carbono: Glicose 5% + glicerol loiro 0.5% B) Glicose 2,75% + glicerol loiro 2,82% C) Glicose 0.5% + glicerol loiro 5.12%. Os nossos resultados mostram que a levedura alcançou uma massa seca total igual nos três meios, mas o índice de CL, que indica a quantidade relativa de corpúsculos lipídicos, foi diferente em cada condição assim como a quantidade de triacilglicerol, obtendo maior quantidade de triacilglicerol no meio A. Também observamos que a levedura fermenta principalmente a glicose e depois o glicerol, sendo assim a glicose uma fonte de carbono preferencial. Posteriormente foram selecionados genes para serem super expressos com o objetivo de aumentar a produção de lipídeos neutros. Estas cepas serão construídas por métodos de biologia molecular clássicas. Financiamento: CNPq, Petrobras *alguns dos resultados não podem ser mostrados devido a confidencialidade do projeto.

Código: 1597 - Análise de Transcriptoma da Interação entre Bactérias Diazotróficas da Espécie *Herbaspirillum seropedicae* e Milho (*Zea mays*)

PAULO GUSTAVO DOS SANTOS RODRIGUEZ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: THÁIS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO

ADRIANA SILVA HEMERLY

O Brasil é o quarto maior produtor mundial de milho, um cereal da família Poaceae, assim como o trigo e o arroz. Tal cereal é utilizado tanto como alimentação, devido às suas qualidades nutricionais como também é largamente empregado como matéria prima para biocombustíveis. O cultivo no país é feito em solos ácidos, onde um dos nutrientes limitantes é o nitrogênio (N), tornando essa cultura dependente da utilização de fertilizantes nitrogenados, altamente poluentes. Já é sabido que fixação biológica de nitrogênio (FBN) por bactérias diazotróficas representa uma alternativa importante ao uso de fertilizantes químicos, por fornecer N para a planta. Dentre essas bactérias está a espécie *Herbaspirillum seropedicae*, uma bactéria Gram negativa que além de fixar nitrogênio, produz hormônios vegetais e induz a promoção do crescimento vegetal. O objetivo desse projeto é analisar os mecanismos moleculares regulados durante as fases iniciais do estabelecimento da interação entre milho e *H. seropedicae*. Com esse intuito, foi realizado um experimento onde plantas de milho do genótipo UENF, com alta eficiência na FBN, foram inoculadas com *H. seropedicae*. Sete dias após a inoculação, plantas inteiras foram coletadas, seu RNA foi extraído e enviado para sequenciamento via RNAseq Illumina. No total foram sequenciadas 4 bibliotecas, sendo réplicas biológicas, gerando quase 9 milhões de reads sequenciados. Os reads foram mapeados no genoma de referência de milho para análise de expressão diferencial entre plantas inoculadas e controle, seguida de análise estatística. Foram identificados 1091 transcritos diferencialmente expressos, dentre os quais temos 561 genes reprimidos e 530 genes induzidos na planta durante a interação com *H. seropedicae*. A fim de entender o papel desses transcritos na interação, foi realizada uma anotação funcional através do programa MapMan. Dentre os transcritos reprimidos, destacam-se as categorias RNA e proteína, já dentre os induzidos, as categorias com maior representatividade são stress e metabolismo secundário. Os dados indicam que a planta participa ativamente nessa interação planta-microrganismo e que as vias identificadas podem ter um papel no processo de estabelecimento da associação. Palavras-chave: milho, bactéria diazotrófica, interação planta-microrganismo, transcriptoma. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, INCT, CAPES.

Código: 2046 - Efeito do Tratamento com o Etil-Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina

EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Sem Bolsa)
PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (CNPq/PIBIC)
THAIA DA SILVA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO

Atualmente, se tem observado um aumento do índice de pacientes com diabetes mellitus (DM), que é uma desordem no metabolismo da glicose que causa um desbalanço na homeostase glicêmica, ocasionando quadros de hiperglicemia. A hiperglicemia persistente é responsável por diversos danos no organismo, como o aumento da produção de Espécies Reativas de Oxigênio (EROS) pelas células que ocorre por causa do desbalanço entre a produção de EROS e a capacidade antioxidante endógena. Estudos mostram que o aumento da produção de EROS induzido pelo quadro hiperglicêmico do diabetes mellitus leva ao desenvolvimento de complicações neurológicas por causa dos danos celulares causados pelo estresse oxidativo. O etil piruvato (EP) é um antioxidante intracelular endógeno e redutor de radicais livres, tendo ação scavenger de espécies reativas de oxigênio. O objetivo deste trabalho é analisar os efeitos do tratamento crônico por 5 dias com EP na diminuição de geração de EROS provocado pelo estado diabético induzido por estreptozotocina (STZ), analisar os parâmetros respiratórios referentes aos complexos I e II da fosforilação oxidativa, verificar a atividade enzimática da hexoquinase, que entre outras funções atua na diminuição de EROS e caracterizar o potencial redutor do tecido a partir da determinação da atividade da catalase em cérebros de ratos wistar machos. O diabetes foi induzido através da administração de estreptozotocina (STZ) 50mg/kg dose única intraperitoneal. Depois de 1 mês de diabetes todos os animais foram divididos em 2 grupos, os tratados com a solução fisiológica Krebs's Ringer (diluído da droga) e os tratados com a droga EP (50 mg/kg dose única intraperitoneal). A mitocôndria de cérebro de ratos (três meses) foi isolada por centrifugação com digitonina. Análises detalhadas da cadeia de transporte de elétrons foram feitas através do consumo de oxigênio usando respirometria de alta resolução (Oroboros Oxygraph-O2K). A produção de EROS foi medida pelo método fluorescente Amplex Red. A atividade da Hexoquinase foi medida através do NADH a 340nm, e a dosagem da catalase foi obtida através da taxa de produção de oxigênio a partir do peróxido de hidrogênio no Oroboros Oxygraph-O2K. Como resultados preliminares obtivemos que os animais controles tratados com Krebs e EP apresentaram produção de EROS aproximadamente 2x maior quando comparados ao grupo diabético tratado com Krebs e EP, através dos substratos do complexo I, piruvato, malato e glutamato e na adição sucessiva de rotenona, que é um inibidor do complexo I. Não houve diferença na produção de EROS entre os grupos quando o complexo II da cadeia foi estimulado através de succinato. O consumo de oxigênio nos grupos analisados evidenciou uma respiração 50% maior pela cadeia respiratória em todos os parâmetros quando estimulada por succinato. O grupo diabético tratado com Krebs's e EP apresentou uma tendência a ter a atividade da catalase e da hexoquinase maior quando comparados ao grupo controle tratado com Krebs's e EP.

Código: 2489 - Efeito Não Genômico de Hormônios na Regulação da Na,K-ATPase: Efeito de Progestágenos sobre a Cinética de Fosforilação da Na,K-ATPase por ATP

WALLACE FERREIRA GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES

Nosso laboratório estuda os efeitos não-genômicos da progesterona e Megestrol-17-Acetato (M17Ac) na Na, K-ATPase. Foi caracterizado que progesterona atua como um inibidor do tipo misto, sem efetuar seleção conformacional durante sua interação com a forma livre da enzima. Contudo, o M17Ac age como um inibidor não-clássico, exibindo plots de Dixon e Cornish-Bowden anômalos, onde se verifica uma dependência da concentração de substrato para uma maior ação do inibidor. Nosso objetivo é complementar estes estudos tentando identificar os efeitos destes esteroides na reação de fosforilação da enzima por ATP e na hidrólise de pNPP, no sentido de identificar quais passos do ciclo de reações desta ATPase que seriam comprometidos de forma específica pelos progestágenos estudados. Inicialmente repetimos experimentos feitos por Pimentel, 2012 com métodos colorimétricos, utilizando a técnica de Grubmeyer e Pennefski, 1981 que emprega a determinação do ^{32}P obtido da hidrólise do $[\gamma\text{-}^{32}\text{P}]\text{-ATP}$ com uma maior eficiência de detecção, usando menores quantidades de enzima. Megestrol se mostrou um inibidor dependente da conformação de enzima e a progesterona foi um inibidor do tipo misto atuando na faixa de 7,16 μM de K_i . Quando a relação Na/K foi deslocada de 6,5 (ideal) para 15, favorecendo a forma E1, a potência do M17Ac permaneceu inalterada (92,56% de inibição), com perfil misto de inibição ($K_i = 4,74 \text{ mM}$ e $k_i' = 9,58 \text{ mM}$). Se a relação Na/K é reduzida (favorecendo E2) nenhuma inibição significativa foi observada. Isto foi confirmado por experiências de pNPPase em que a adição de até 50 μM de M17Ac foi ineficaz. Esta é uma reação típica da forma E2 e inibida por ouabaína. Proteólise controlada por tripsina também sugere uma inibição seletiva por M17Ac na forma E1 da enzima, em que os fragmentos de 78 kDa são estabilizados e os fragmentos de 58 kDa e 39-43 kDa (típico de formas E2) foram reduzidos. Realizamos medidas de velocidade de fosforilação da Na,K-ATPase por ATP, onde a progesterona foi um inibidor do acúmulo de E-P levando a uma perda no nível máximo de fosfoenzima. Um efeito diferente do observado para ouabaína (o inibidor esteroide clássico). Entretanto, não se nota um retardo aparente da velocidade de formação do E-P. Nosso próximo passo será medir as velocidades de defosforilação para comparar com os efeitos da ouabaína (bloqueio da quebra do E-P). Conclui-se que a progesterona reduz o nível de E-P e afeta a velocidade de fosforilação, mas ainda são

necessários novos dados com o M17Ac para observar quais passos do ciclo estão comprometidos pelos esteróides. Entretanto, podemos sugerir que a progesterona e o megestrol interagem com diferentes formas da enzima livre. Assim, apesar destes esteróides parecerem dividir parte de seu sítio de ligação com a ouabaina a interação da progesterona e seus derivados com resíduos vizinhos do sítio de ouabaina, parece elicitar respostas específicas e levar a características cinéticas distintas.

Código: 2803 - Análise dos Efeitos do Estradiol nos Parâmetros Mitocôndrias e no Estresse de Retículo

LYVIA MENDES SANT'ANNA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MICHELE HINERASKY DA SILVA
WAGNER SEIXAS DA SILVA
CLARISSA SOUZA BARTHEM
ANDERSON TEIXEIRA SANTOS

O retículo endoplasmático (RE) é uma organela que possui função de biossíntese de proteínas e armazenamento de substâncias, tais como cálcio. Um desequilíbrio no processamento ou prejuízo no enovelamento de proteínas no RE podem culminar em um processo chamado de estresse de retículo. Estudos sugerem que esse processo seja responsável por desencadear vias metabólicas que prejudicam a resposta aos estímulos para hipertrofia muscular. Além disso, há uma maior ativação da UPR (do inglês, Unfolding Protein Response), o qual visa atenuar o estresse de retículo, que estimula a expressão chaperonas, dentre elas a BiP. Dados na literatura sugerem que a expressão reduzida de BiP aumente a predisposição de células a desenvolverem UPR, prejudicando a viabilidade celular. RE também interage fisicamente com a mitocôndria modulando o transporte de cálcio e lipídios entre as organelas. Através desses mecanismos o RE consegue influenciar o metabolismo mitocondrial. Foi visto que o estradiol, um dos principais hormônios femininos, está associado com a modulação de proteínas envolvidas no estresse de retículo e induz um aumento da expressão de BiP. Na pós-menopausa, período em que o nível de estradiol está reduzido, há um aumento na probabilidade de desenvolver sarcopenia, perda de massa muscular. A deleção de CHOP, importante para a UPR, acelera a miogênese em mioblastos, porém, não se sabe se, por outro lado, o aumento de CHOP devido a um aumento da UPR, levaria a perda de massa muscular. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar se o estradiol seria capaz de modular o estresse de retículo e a UPR, modulando a miogênese e, se essa modulação acarretaria em um comprometimento mitocondrial, devido à interação existente dessas duas organelas. Nossos resultados sugerem que a linhagem de músculo L6 e a de mioblasto C2C12 tiveram uma tendência a aumentar a expressão de BiP quando tratadas com um indutor de estresse de retículo, a tagsigargina. Entretanto, não foram observadas alterações nos parâmetros mitocondriais de L6 nessas condições, mostrando que o estresse de retículo não altera as funções mitocondriais dessa linhagem. Não encontramos diferença nos parâmetros mitocondriais de C2C12 e L6 tratadas ou não com estradiol. Células C2C12 tratadas com estradiol tiveram a expressão de BiP aumentada, e sua curva de crescimento modificada, indicando então que a modulação da diferenciação pelo hormônio poderia envolver a maior expressão de BiP. Por fim, vimos em ratas ovariectomizadas, que não existe diferença na expressão de BiP nos músculos gastrocnêmio e solear. Estes resultados sugerem que o estresse de retículo não compromete as funções mitocondriais, e que o estradiol induz a expressão de BiP e uma mudança na diferenciação celular sem promover alterações na respiração mitocondrial. Apesar disso, não observamos em ratas ovariectomizadas alterações na expressão de BiP nos músculos solear e gastrocnêmio. Este trabalho foi financiado por CAPES, FAPERJ e CNPq.

Código: 3091 - O Perfil de Expressão do MIR408 em Híbrido de Cana-de-Açúcar na Presença de Bactéria Diazotrófica

MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC)

TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO
PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA
ADRIANA SILVA HEMERLY

As bactérias endofíticas possuem papel importante no desenvolvimento de várias plantas, podendo fornecer nitrogênio para as plantas, através da fixação do nitrogênio presente no ar. A interação de cana-de-açúcar com bactérias endofíticas diazotróficas já foi previamente descrita. Híbridos de cana-de-açúcar respondem diferentemente a duas espécies de bactéria diazotrófica, ocorrendo sintomas de doença quando o híbrido B4362 é inoculado com *Herbaspirillum rubrisubalbicans*, enquanto a inoculação com bactérias *H. seropedicae* não causa fenótipo da doença da estria mosqueada no híbrido. Por outro lado, o híbrido SP70-1143 não apresentou fenótipo de doença quando inoculado com as mesmas bactérias. Para compreender melhor a relação destes híbridos com as bactérias diazotróficas o seguinte experimento foi realizado: dois híbridos de cana-de-açúcar (SP70-1143 e B4362) foram cultivados *in vitro*; plantas com o sistema radicular desenvolvido foram transferidas para hidroponia em solução nutritiva de Hoagland e inoculadas com duas bactérias diazotróficas, *H. seropedicae* e *H. rubrisubalbicans*. As plantas foram analisadas em intervalo de 0, 3, 7 e 14 dias. A contagem de bactérias pelo Número Mais Provável confirmou a colonização das plantas pelas bactérias, apresentando um aumento do número de bactérias nas plantas inoculadas. A primeira análise foi realizada observando diferenças fenotípicas entre as plantas controle e inoculadas. Não foi observado diferença fenotípica na parte aérea, porém foi possível observar um maior número de raiz

na presença das bactérias. Este resultado confirma os dados da literatura mostrando que as bactérias diazotróficas são promotoras do crescimento radicular. Além disso, o RNA das plantas SP70-1143 controle e inoculada com *H. rubrisubalbicans* por sete dias, foi extraído para verificar o perfil de expressão do miR408. Este miRNA foi previamente caracterizado como diferencialmente regulado em resposta à inoculação com bactérias patogênicas e benéficas. Nas nossas análises foi possível observar uma repressão do miR408 nas plantas SP70-1143 inoculada com *H. rubrisubalbicans* por PCR em tempo real. O perfil de expressão do miR408 foi similar ao previamente identificado para cana-de-açúcar inoculada com bactérias patogênicas e contrastante ao descrito para monocotiledônea inoculada com bactéria diazotrófica, o que sugere que a nível molecular a planta pode estar enfrentando essa bactéria diazotrófica como patogênica. Análises adicionais serão realizadas para comparar a resposta molecular dos híbridos de cana-de-açúcar inoculados com diferentes bactérias diazotróficas. Este trabalho amplia o conhecimento sobre a relação entre cana-de-açúcar e bactérias diazotróficas e contribui para a compreensão dos efeitos da regulação de miRNA na associação das bactérias diazotróficas com as plantas.

**Código: 3424 - Caracterização do Metabolismo Energético de
Linhagens de Leucemia Mielóide Crônica Resistentes a Múltiplas Drogas**

NÍVEA DIAS AMOÊDO (Outra)
MANOELA GOMES BAPTISTA (CNPq/PIBIC)
RAPHAEL VIDAL (Outra)
MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES (Outra)
FRANKLIN DAVID RUMJANEK (Sem Bolsa)
VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK (Sem Bolsa)
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES
FRANKLIN DAVID RUMJANEK

Aproximadamente 90% do insucesso a quimioterapia em câncer se deve ao fenótipo de Resistência a Múltiplas Drogas (MDR). Este fenótipo é capaz de conferir resistência a drogas com estruturas e mecanismos de ação diferentes. Pacientes em fases avançadas da Leucemia Mielóide Crônica (LMC) tendem a apresentar o fenótipo MDR. Pouco se sabe a respeito da modulação do metabolismo energético em células que apresentam o fenótipo MDR. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o metabolismo oxidativo e glicolítico em diferentes linhagens de LMC: K562 e duas outras linhagens derivadas que apresentam o fenótipo MDR, Lucena-1 e FEPS. Estas últimas são resistentes a vincristina, daunorubicina e imatinib, quando comparadas a K562. Inicialmente avaliamos o consumo de oxigênio através da respirometria de alta resolução. Observamos que a linhagem FEPS apresenta todos os parâmetros respiratórios (respiração de rotina, insensível a oligomicina, acoplada a síntese de ATP e capacidade máxima do sistema de transporte de elétrons) reduzidos em relação a K562 e a Lucena-1. Mediante a esta alteração no fluxo respiratório, analisamos o conteúdo de DNA mitocondrial (mtDNA) por ensaio de PCR em tempo real, onde ensaios preliminares indicam uma queda de mtDNA nas células Lucena-1 e FEPS comparadas a K562. Além disso, outros ensaios preliminares revelam que as linhagens com fenótipo MDR apresentam menor atividade dos complexos mitocondriais I e II. Como perspectivas, também serão avaliadas atividades específicas de enzimas da via glicolítica em frações subcelulares obtidas por centrifugação diferencial, bem como quantificação da liberação de lactato, a fim de avaliar o metabolismo glicolítico nestas linhagens. Nossos resultados indicam que o fenótipo MDR pode estar diretamente relacionado com a diminuição da função mitocondrial, sugerindo a resistência induz alterações no modo de produção de energia nessas células.

Código: 3533 - Preparação de Amostras para RMN de Sólidos

MÔNICA SANTOS DE FREITAS (Outra)
JULIANA SANTOS SANTANA (UFRJ/PIBIC)
ANA ROSA NAVEGANTES DE SOUSA (CNPq/PIBIC)
DÉBORA FOGUEL (Outra)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MÔNICA SANTOS DE FREITAS

A Ressonância Magnética Nuclear (RMN) é um vasto campo da biologia estrutural, pelo qual é possível obter informações estruturais dinâmicas importantes sobre proteínas. É uma técnica de espectroscopia, e como muitas técnicas diferentes nesse grupo, RMN também lida com a interação da radiação eletromagnética com a matéria. A técnica pode ser realizada por exemplo em solução (RMN de líquidos) ou como sólido (RMN de sólidos). RMN de sólidos mostra-se sensível às amostras de alto peso molecular, e assim, permite acompanhar alterações de conformação, as interações entre as moléculas, bem como o tempo de relaxação em condições diferentes da amostra. Assim, é muito útil para os estudos estruturais da proteína. No entanto, a preparação da amostra é também um passo importante a ser otimizado neste campo. Nosso objetivo neste projeto tem sido otimizar protocolos iniciais de preparação de amostras com o intuito de melhorar a resolução espectros e tempo de aquisição. Nossos resultados indicam que a combinação de sistema de marcação seletiva com ^2H , ^{13}C , ^{15}N , bem como o isolamento de espécies oligoméricas específicas dos agregados fibrilares, assim como seqüências de pulsos aplicados para sólidos biológicos melhora a qualidade de amostras para realização de RMN por sólidos.

**Código: 2891 - Papel da Resposta a Proteínas Mal Enoveladas no Retículo
em Galactosemia Clássica em *Saccharomyces cerevisiae***

FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (Sem Bolsa)

CAIO MOTA MACHADO (CNPq/PIBIC)

EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: CLÁUDIO AKIO MASUDA

MÔNICA MONTERO LOMELI

Galactosemia clássica é uma doença autossômica recessiva que atinge 1:20.000 no Brasil. Pacientes podem desenvolver complicações como sepse, catarata e retardo mental. Mesmo com o tratamento de restrição de galactose, os pacientes galactosêmicos podem desenvolver complicações tardias como deficiências motoras, cognitivas, de fala e insuficiência ovariana prematura. Essas complicações são causadas por mutações no gene codificante da enzima galactose-1-fosfato uridiltransferase (GALT em humanos e GAL7 em leveduras), que produz glicose-1-fosfato e UDP-galactose utilizando UDP-glicose e galactose-1-fosfato. Acredita-se que o desbalanço de metabólitos da via causam sintomas da doença por mecanismos ainda desconhecidos. Um modelo alternativo para o estudo de galactosemia foi proposto por nosso grupo usando o lítio na presença de galactose como mimético da galactosemia. O lítio inibe a enzima fosfoglicomutase, conversora de glicose-1-fosfato em glicose-6-fosfato, levando ao acúmulo de metabólitos semelhante ao de um quadro de galactosemia clássica. O objetivo deste projeto é investigar o papel da resposta a proteínas mal enoveladas (UPR, do inglês unfolded protein response) na doença galactosemia clássica, utilizando como modelo a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. O interesse pela via da UPR surgiu quando identificamos em uma varredura genética que mutantes deletados de dois componentes desta via, *ire1* e *hac1*, são mais sensíveis a lítio e galactose. Esta via é ativada quando ocorre um acúmulo de proteínas mal-enoveladas no lúmen do retículo endoplasmático que é sentido pela proteína *Ire1p* e, quando ativa, estimula a estabilização da proteína *Hac1p*, um fator de transcrição, através da indução de um evento de splicing alternativo no mRNA de *HAC1*, levando, desta forma, a transcrição de genes para responder ao estresse. Investigamos a ativação da UPR nos dois modelos em levedura, mutação do gene *GAL7/GALT* e tratamento com lítio, analisando por RT-PCR o splicing do mRNA de *HAC1*. Tanto no tratamento com lítio quanto em cepas mutantes *gal7*, observamos a ocorrência do splicing na presença de galactose. Além disso, resultados por qRT-PCR mostram que há ativação de genes alvos dessa via quando as leveduras são crescidas em condições galactosêmicas. Testes de crescimento com cepas duplo mutantes *gal7ire1* e *gal7hac1* comprovam que, não só a UPR está ativa, como também exerce papel citoprotetor. A prolongada ativação da UPR eleva os níveis de espécies reativas de oxigênio derivados do ambiente oxidativo criado no retículo para auxiliar no enovelamento proteico. Identificamos que mutantes em enzimas antioxidantes SODs ou catalase são mais sensíveis a lítio e galactose sugerindo a ocorrência de estresse oxidativo. Concluímos que um dos mecanismos de toxicidade de galactose-1-fosfato em leveduras é através de estresse do retículo e que a UPR tem papel citoprotetor, porém podendo gerar de estresse oxidativo.

Código: 3561 - Papel da Proteína Fosfatase Calcineurina na Galactosemia Clássica

JOHN DOUGLAS DE OLIVEIRA TEIXEIRA (Sem Bolsa)

EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: CLÁUDIO AKIO MASUDA

MÔNICA MONTERO LOMELI

Mutações no gene que codifica a enzima galactose-1-fosfato uridiltransferase (GALT) levam ao surgimento da doença galactosemia clássica, que tem como sintomas catarata, demência e problemas no desenvolvimento, afetando 1 a cada 20.000 nascidos no Brasil, sem a existência de tratamentos eficazes. Células desses pacientes acumulam altos níveis de galactose-1-fosfato que correlacionam-se com a citotoxicidade. A levedura *Saccharomyces cerevisiae* metaboliza a galactose da mesma forma que humanos e mutações no gene *GAL7*, homólogo ao gene *GALT*, causam toxicidade na presença de galactose, tornando a levedura um bom modelo para o estudo dessa doença. O tratamento com lítio na presença de galactose também induz um estado de galactosemia, porque o lítio inibe a fosfoglicomutase e leva ao acúmulo de metabólitos da via. A partir de uma varredura genética em lítio e galactose, identificamos que mutantes de uma subunidade da proteína fosfatase calcineurina *cnb1* e de um fator de transcrição ativado por calcineurina *crz1* são mais sensíveis a esta condição. A proteína calcineurina junto com *Crz1* sentamos níveis de cálcio, regulando sua homeostase, e também participam de respostas a estresse. Quando testamos os mutantes em lítio e glicose, verificamos que ambos também eram mais sensíveis. Isso vai de acordo com a literatura, que mostra que calcineurina e *Crz1* regulam os níveis de outros íons, como o lítio. Logo, para verificar se a calcineurina poderia ter um papel na galactosemia, construímos os duplos mutantes *gal7cnb1* e *gal7crz1* e verificamos que eles têm um menor crescimento na presença de galactose do que um mutante simples *gal7*. Esses dados apontam que no modelo genético em *S. cerevisiae* de galactosemia clássica, a calcineurina e *Crz1* têm um papel importante na adaptação celular. Como perspectiva, pretendemos medir os níveis de cálcio nessas condições. Alterações na homeostase de cálcio nunca foram mostradas na galactosemia clássica e poderiam explicar alguns sintomas da doença como problemas ósseos.

Código: 3192 - Ativação da Via Wnt/B-Catenina pela Desorganização dos Microdomínios de Membrana Ricos em Colesterol

ANDRESSA SOARES SANTOS (Sem Bolsa)
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: ALICE HELENA DOS REIS
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

A via de sinalização Wnt/ β -catenina tem um papel fundamental durante o desenvolvimento embrionário. Utilizando o *Xenopus laevis* como modelo de estudo do desenvolvimento foi demonstrado que via de sinalização Wnt é importante em dois momentos principais: 1) logo após a fertilização, para a padronização correta do eixo dorso-ventral; 2) durante o desenvolvimento da região anterior, no qual a via deve ser inibida para a correta formação da cabeça e as estruturas anteriores. Microdomínios de membrana ricos em colesterol (MMRC), ou lipid rafts, são conhecidos por serem importantes na sinalização celular. Eles formam plataformas de sinalização na membrana plasmática, recrutando receptores que apresentam afinidade por seu ambiente lipídico. Metil β -ciclodextrina (MCD) é uma substância capaz de, seletivamente, retirar seletivamente o colesterol da membrana plasmática para dentro do seu centro hidrofóbico desorganizando os MMRC. Nosso grupo demonstrou que embriões tratados com MCD apresentam defeitos na região anterior, como a microcefalia. Como a inibição da via de sinalização Wnt é essencial para a formação da cabeça e a desorganização dos MMRC através do tratamento com MCD leva a fenótipos específicos nesta região, levantamos a hipótese de os MMRC exercerem papel nesta via. Portanto, traçamos como objetivos: analisar a influência da desorganização dos MMRC pela substância MCD na via Wnt/ β -catenina *in vitro* e *in vivo*. Através de ensaios de gene-repórter em células RKO, observamos que o tratamento com MCD a 5 μ M é capaz de ativar esta via em sinergia com o meio condicionado de Wnt3a. Além disso, a análise da expressão da proteína β -catenina, por Western Blotting, revelou que seus níveis são aumentados após o tratamento com MCD em sinergia com o meio condicionado de Wnt3a. Adicionalmente, nós investigamos se MCD estaria influenciando a secreção de Wnt para o meio, levando a maior ativação da via. Assim, as células L-Wnt3a, que secretam Wnt3a, foram tratadas com MCD para realizar o início do condicionamento. Verificamos através de ensaios de gene repórter que o meio condicionado, cujas células foram tratadas com MCD, levou a ativação significativamente maior que o meio condicionado pelas células que foram tratadas só com o veículo de diluição. Adicionalmente, ensaios de hibridização *in situ* demonstram que os defeitos anteriores causados pelo tratamento com MCD no embrião se devem a um aumento no gradiente de ativação da via para a região anterior. Esses resultados nos permite concluir que a desorganização dos MMRC pela substância MCD leva a ativação da via Wnt/ β -catenina pela maior secreção de Wnt para o meio, podendo explicar o fenótipo de microcefalia no embrião.

Código: 3134 - Controle da Sinalização de TGF- β por Domínios CUB

GRACIELLE CONCEIÇÃO DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
GEYSE GOMES DA SILVA (Outra)
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

CUBs são domínios extracelulares de cerca de 110 resíduos, que são encontrados em proteínas funcionalmente diversas. Dentre as proteínas que contem o domínio CUB, podemos citar as proteínas Complemento 1r (C1r) e Complemento 1s (C1s), constituintes do sistema complemento e ainda a proteína Neuropilina. Recentemente, em ensaios de Biacore, identificamos que há ligação entre o fator de crescimento transformante- β (TGF- β) e hC1r (C1r humano). Adicionalmente, dados da literatura demonstraram que TGF- β é regulada por neuropilina. Sugerindo uma possível relação entre os domínios CUB e a sinalização por TGF- β . Assim, nosso objetivo nesse projeto é verificar se há modulação da via de TGF- β 1 por proteínas que contenham o domínio CUB, em especial o papel das proteínas hC1r e neuropilina. TGF- β 1 é uma citoquina multifuncional que regula a proliferação, diferenciação, desenvolvimento, angiogênese, cicatrização de feridas e várias outras funções em diferentes tipos de células. No câncer, TGF- β atua como um supressor na fase inicial de desenvolvimento do câncer, enquanto que na fase tardia, pode assumir o papel de promotor, favorecendo a invasão e metástase. As células cancerosas, de um modo geral, secretam maiores quantidades de TGF- β do que as suas homólogas saudáveis. TGF- β 1 se liga com alta afinidade e seletividade ao receptor transmembranar TGF- β tipo II (T β RII), e este recruta o receptor TGF- β tipo I (T β RI or ALK5) e ativa a quinase T β RI. Então, T β RI ativo, inicia uma sinalização canônica por fosforilação de Smads. Smad2/3 fosforiladas formam um complexo com Smad4, o mediador comum de Smad, e transloca para o núcleo. Dentro do núcleo, complexos Smad realizam ligação de alta afinidade com elementos ligantes de Smad dentro da área do promotor de genes alvo TGF- β , mostrando a transcrição dependente de TGF- β . Para avaliarmos o efeito na via das proteínas hC1r e neuropilina, células Hek 293-T foram transfectadas com o gene-reporter para a via de TGF- β , 3TP-lux. Notamos que após a co-transfecção com hC1r não houve uma alteração significativa da via TGF- β . Esse resultado nos sugere que hC1r provavelmente não modula a via de TGF β . Nossos objetivos futuros visam investigar em detalhes o papel de hC1r na regulação da via, através da análise em diferentes linhagens celulares. Além disso, nós também pretendemos avaliar o papel de hC1r e neuropilina na via de BMP, um dos membros da super família TGF- β . Adicionalmente, vamos avaliar *in vivo*, através do uso de embriões de *Xenopus*, o papel de neuropilina na sinalização da via TGF- β . Suporte Financeiro: CNPq e FAPERJ.

Código: 2736 - Efeito da Chalcona Lonchocarpina sob a Sinalização Wnt/B-Catenina

IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO (Outra)
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO
DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

A sinalização de Wnt é fundamental para a regulação de processos do desenvolvimento embrionário e da homeostase de tecidos adultos. Essa via é frequentemente alterada em diversas patologias, em especial no câncer e, conseqüentemente, representam um importante alvo para terapias. Nos últimos anos, diferentes estudos demonstraram que moléculas de origem natural são capazes de modular a via de Wnt. Recentemente, nosso grupo realizou um “screening” de compostos de origem natural com o objetivo de encontrarmos novas substâncias com potencial modulador da via de Wnt. Dessa forma, nós identificamos a chalcona Lonchocarpina. Para melhor caracterizarmos nossos efeitos sob a via, as células RKO foram tratadas com concentrações crescentes de lonchocarpina (0.1 a 50µM) e realizamos ensaio de gene repórter para a via Wnt. Nossos dados revelaram que Lonchocarpina inibe de maneira concentração dependente a sinalização de Wnt/β-catenina em até sete vezes. Adicionalmente, nossas análises em células tumorais de colórectal revelaram que Lonchocarpina nas concentrações e tempos mais altos afeta a morfologia celular. As células apresentam sinais de desadesão da placa, indicando que as células estão em processo de morte celular. Nossas expectativas futuras visam análise em diferentes linhagens tumorais, em especial tumores de colon, que apresentam alterações significativas na sinalização da via Wnt, para a caracterização dos efeitos anti-tumorais de lonchocarpina.

Código: 664 - Terapia Floral e Ações sobre as Emoções de Usuários: Um Estudo de Enfermagem

LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ)
ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC)
TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão)
KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM
CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Objetivou-se com o estudo verificar a ação dos florais sobre as emoções dos usuários de um projeto de extensão. Por um processo vibracional os florais agem no equilíbrio das emoções, ajudando a restaurar o que está suprimido, contribuindo com a harmonia do ser de forma integral. Metodologia: Pesquisa qualitativa, realizada com dezessete usuários de florais em dois hospitais públicos e um espaço de cuidado de uma universidade pública do Rio de Janeiro. Utilizou-se entrevista semiestruturada, seguida de análise temática. Os dados foram coletados no período de março de 2013 a março de 2014. Resultados: Após a análise das entrevistas verificou-se que houve ação dos florais no alcance de bem-estar pelos usuários. Os participantes relataram que o uso contínuo dos florais age na diminuição do nível de ansiedade, estresse e desânimo. Ao agir sobre o equilíbrio das emoções, restauram o sono, melhoram a capacidade de concentração e centramento do sujeito, restabelecendo o autocontrole e autoconfiança. Conclusão: Faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas de modo a investigar evidências que comprovem a efetividade dos florais na saúde humana. A enfermagem, cujo cuidado se volta ao equilíbrio da energia vital deve aprofundar estudos na temática, instrumentalizando a prática de enfermagem e Terapia Floral. Descritores: Enfermagem. Terapia floral. Tecnologia em saúde.

Código: 2566 - Programas Multiprofissional de Residência em Saúde da UFRJ: O Caso dos Egressos de uma Escola de Enfermagem

SUSAN OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ELIZABETE FARIAS LIMA SILVA
VERÔNICA CAÉ DA SILVA
LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA

Nos últimos anos, discussões sobre as necessárias mudanças no modelo de atenção à saúde e no processo de trabalho dos profissionais da saúde para atender aos princípios e diretrizes preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), integralidade da atenção, da universalização do acesso, da equidade na distribuição de recursos e serviços, da participação popular, do vínculo, da responsabilização e do trabalho em equipe multiprofissional, tem sido uma constante identificada nas diferentes propostas voltadas para a formação dos profissionais de saúde. Para um maior êxito os projetos de mudança na formação devem articular os setores da saúde e da educação, da atenção e da gestão, dos órgãos formadores com os utilizadores dos serviços de saúde, ou seja, aproximar atores capazes de definir prioridades em conjunto e ordenar a formação. No momento atual, dentre as propostas para aproximação entre profissões para a formação e trabalho em equipe destacamos os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde, inicialmente denominadas especializações em serviço na modalidade de residência. Os objetivos do estudo são: analisar a inserção dos egressos de uma Escola de Enfermagem no Rio de Janeiro nos Programas de Residência Multiprofissional de uma Instituição de Ensino Superior e discutir o reflexo da formação de

uma Escola de Enfermagem na prática profissional do egresso desenvolvida durante a Residência. O desenvolvimento do estudo possibilitará destacar a qualidade de ensino da instituição de origem do enfermeiro. 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 inscritos no Programa de Residência Multiprofissional de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro. A coleta de dados realizada através de entrevista, que proporciona uma facilidade na comunicação e interação entre o pesquisador e os sujeitos. Serão observados os princípios éticos e mantida o anonimato dos entrevistados. A análise temática realizada a partir das falas dos egressos, com base nos Pilares da Educação, de Jacques Delors (2010), aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver, e os conceitos de formação na saúde. Como resultados apresenta as reflexões sobre o ensino recebido na graduação e os nexos deste no processo de continuidade na formação profissional, através da pós-graduação lato sensu. REFERÊNCIAS: DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. 2ª ed. São Paulo: Cortez Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003. YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamentos e métodos. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

**Código: 3975 - Propedêutica de Enfermagem ao Cliente com HIV/AIDS:
Alterações por Uso de Inibidores de Protease**

KAREN GISELA MORAES ZEPEDA (Sem Bolsa)
RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA
RITA BATISTA SANTOS

Introdução: Os efeitos adversos do uso de inibidores de protease (IP) podem chegar a limitar seu consumo, contribuindo para limitações no manejo clínico dos pacientes com HIV/AIDS. A Proposição de medidas de análise para o mapeamento de diagnósticos de enfermagem (DE) é interessante para se obter a sistematização enfocando sua prevenção e controle. Objetivos: Descrever as possíveis complicações do uso IP; mapear os DE; estabelecendo metas, intervenções e resultados. Método: Estudo de revisão integrativa entre 2009 a 2014, com descritores - Inibidores de proteases, Diagnóstico de Enfermagem, Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos, na BVS, MEDLINE E CINAHL. Utilizou-se a North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) para mapeamento dos DE, intervenções (Nursing Interventions Classification – NIC) e resultados (Nursing outcomes Classification – NOC), aplicando-se o modelo de Risner. Resultados: Prevaleram alterações metabólicas tais como dislipidemias, complicações cardiovasculares, síndromes neurológicas, resistência insulínica, selecionando-se 11 DE: Disposição aumentada/diminuída para o controle do regime terapêutico; Proteção Ineficaz; Riscos de – Infecção; função hepática prejudicada; perfusão cardíaca prejudicada; nível sanguíneo de glicose instável; perfusão gastrointestinal e disfunção neurovascular periférica ineficaz; Intolerância à Atividade; Risco de Quedas; Fadiga; Percepção sensorial perturbada: visual, cinestésica e tátil. As metas/resultados (NOC): detecção, prevenção e controle de sinais e sintomas de sepse, neuropatia periférica, nefropatia; estado nutricional com ingestão de necessidades nutricionais adequadas; enfrentamento; autoestima; interação social.; bem estar do cuidador; desempenho do papel. As intervenções (NIC): monitorar; enfatizar relato de sinais e sintomas e uso de terapia antiretroviral e sintomáticos; ensino processo saúde-doença e proteção contra infecção; controle e monitoramento nutricional; melhora do enfrentamento; aconselhamento; apoio emocional; escutar ativamente; assertividade; modificação do comportamento; orientação antecipada. Conclusão: Conclui-se a importância dos DE no direcionamento das intervenções frente aos efeitos do uso de IP. Recomenda-se aprofundamento com estudos de campo. REFERÊNCIAS: 1. Feher, Waltz Carolyn. Strickland, Ora Lea. Lenz, Melizabeth R. Measurement in Nursing and Health Research. New York, Springer Publishing Company. 2010. p.3-25 2. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2012/2014. Porto Alegre: Artmed, 2012, p.306. 4. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem/Lynda Juall. Carpenito-Moyet. Porto Alegre: Artmed, 2011. p.436. 5. 12. Risner PB. Diagnosis: analysis and synthesis of data. In: Christesen PJ, Kenney JW. Nursing process application of conceptual models. St. Louis (USA): Mosby; 1995. p. 12.

**Código: 4134 - A Visão do Enfermeiro da Atenção Básica sobre a Problemática
do Câncer de Mama Masculina**

ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO (Bolsa de Projeto)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA

INTRODUÇÃO: O câncer da mama masculina tem ocorrência em cerca de 1% entre os cânceres que acometem os homens. Estudos ressaltam que mais de 40% dos casos tem diagnóstico tardio (estádios III ou IV) o que tanto impede que os homens recebam o tratamento mais adequado, quanto impossibilita que se compreenda o comportamento da doença. Razão pela qual os estudos recomendam ações voltadas para o diagnóstico precoce (Ibanéz et al, 2011). O entendimento é de que, mesmo considerado raro, o câncer de mama masculino merece maior atenção por parte dos profissionais de saúde e órgãos governamentais visando a promoção da saúde, prevenção e controle desse câncer. No âmbito das diretrizes da política pública para qualificação da assistência oncológica, e a partir da prática extensionista e de pesquisa, foi formulada a seguinte questão

norteadora desse estudo: como enfermeiros que atuam na atenção básica visualizam a atenção à saúde dos homens em relação ao câncer de mama? OBJETIVOS: descrever a visão de enfermeiros que atuam na atenção básica acerca da problemática da prevenção e controle do câncer de mama masculina em suas práticas cotidianas. Este estudo se justifica por se tratar de um tema pouco difundido na literatura de enfermagem e da saúde. MÉTODO: Estudo exploratório, descritivo, de natureza qualitativa, vinculado ao projeto de pesquisa “Rede de Atenção Oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: proposição de estratégias de cuidado de enfermagem e apoio a pessoa com câncer e família na atenção básica”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa EEAN/HESFA/UFRJ parecer 571.039. Foi realizada entrevista grupal com três enfermeiras que representam o município de Cabo Frio nos fóruns mensais de discussão no projeto de extensão. Os dados foram analisados pela análise temática de conteúdo. RESULTADOS: os temas que compõem a visão das enfermeiras acerca da problemática foram: o reconhecimento das implicações de gênero no modo do homem lidar com o câncer da mama masculina; as estratégias pensadas pelas enfermeiras para a prevenção do câncer de mama no homem. CONCLUSÕES: as enfermeiras desconhecem as tecnologias para diagnóstico e tratamento do câncer de mama no homem, e consideram fundamental que o enfoque das ações de enfermagem esteja voltado para que os homens possam ser sensibilizados e informados para assumir o protagonismo de seu cuidado (Brasil, 2008). Recomendam-se investigações para conhecer como os homens pensam a problemática para construir, com eles, estratégias que possam ajudá-los a se prevenir e lidar com a doença.

Código: 1817 - Atividades de Autocuidado aos Diabéticos: Contribuições do Enfermeiro

NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)

PRISCILA CRISTINA DINIZ CRESPO (Sem Bolsa)

DIANA DA SILVA GONÇALVES (Sem Bolsa)

BRUNA BARBOSA MACHADO (Sem Bolsa)

MARCELLE LOUREIRO TERRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LIANE GACK GHELMAN

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica caracterizada por hiperglicemia com grandes riscos de complicações, podendo levar estes indivíduos a apresentarem dificuldades de exercer suas atividades diárias, laborais, além de diminuir a qualidade e expectativa de vida. Configura hoje uma epidemia mundial. A presente pesquisa teve como objetivos, avaliar o nível de conhecimento dos diabéticos em relação ao autocuidado, orientá-los e aos seus familiares a importância do autocuidado diário, analisar e discutir os dados colhidos. Foi utilizado como metodologia: Pesquisa com abordagem qualitativa do ponto de vista do autocuidado em 50 usuários do Centro Municipal de Saúde João Barros Barreto, portadores de Diabetes Mellitus, com idade de 40 a 70 anos de ambos os sexos. Foi utilizado um questionário de atividades de autocuidado com o diabetes (QAD) validado, que analisa atividades de autocuidado realizadas nos últimos sete dias relacionadas à: alimentação geral e específica, atividade física geral e específica, monitorização da glicemia, cuidado com os pés, uso da medicação e tabagismo. Encontraram-se como resultados: 38% dos entrevistados relataram terem seguido a dieta todos os dias, 40% praticaram exercício físico pelo menos 5 vezes na semana, resultados acima do esperado diante dos achados em artigos, tendo como interferência positiva o fator sócio-demográfico diante o ambiente de pesquisa, que se deu em um bairro da zona sul do Rio de Janeiro. 42% não verificaram a glicemia conforme recomendação médica, 30% verificaram os pés todos os dias, 38% secaram entre os dedos todos os últimos 7 dias, 40% não examinaram o interior dos calçados antes de calça-los, 67,3% fazem o uso correto da medicação e 71,4% não fazem uso do tabaco. Diante dos resultados conclui-se que o conhecimento da doença, a informação e orientações são de suma importância para prevenção do Diabetes Mellitus e de suas complicações. A alimentação adequada, prática de exercícios físicos, utilização correta do medicamento e/ou insulina (quando necessária) e atenção consistente do profissional de saúde, amigos e familiares, possuem contribuição significativa para diminuição dos riscos de complicações e melhorar a qualidade de vida.

Código: 1862 - Avaliação das Necessidades de Saúde em Pessoas com Deficiência no Contexto de uma Comunidade

STÉPHANIE SANTOS DA SILVA (Sem Bolsa)

ANDRESSA MIRANDA LÚCIO (Sem Bolsa)

BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto)

CAMILA DA CRUZ RODRIGUES (Sem Bolsa)

CECÍLIA DA SILVA MORONI (Bolsa de Projeto)

MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE

O estudo em desenvolvimento tem como objeto as necessidades de atenção a saúde de pessoas portadoras de necessidades especiais. A Organização Mundial da Saúde estima que 10% da população de qualquer país em tempo de paz é portadora de algum tipo de deficiência. De acordo com IBGE, 23,9% da população brasileira possui algum tipo de necessidade especial (IBGE, 2010). Segundo GIRONDI (2011), atualmente pode-se verificar que a condição de necessidades especiais tem relevância no âmbito da saúde pública, embora a assistência a essa população se insira marginalmente

no sistema de saúde. A situação da assistência à pessoa com necessidade especial no Brasil ainda apresenta um perfil de fragilidade, desarticulação e descontinuidade de ações na esfera pública e privada. As pessoas com necessidades especiais ainda enfrentam no seu dia a dia barreiras à acessibilidade. Como exemplos pode-se referir o acesso à passarelas onde a maioria se dá por escadas de concreto. O mesmo acontece nas estações de trem e metrô, onde o problema se agrava devido à falta de nivelamento entre o trem e a plataforma na maioria das estações, causando acidentes mesmo em pessoas que não possuem disfunção física. Escolas e Universidades, em sua maioria, em relação à estrutura física, não oferecem aos portadores de necessidades especiais, condições de estudo e especialização para a competição destas pessoas no mercado de trabalho, sendo que toda a instituição de ensino é local de instrução para educação, esclarecimento da população e constitucionalmente, um direito de todos. OBJETIVOS: Discutir as dificuldades e barreiras encontradas pelos portadores de necessidades especiais e sua família na comunidade no seu cotidiano; Analisar a percepção dos portadores de necessidades especiais acerca de sua inserção na comunidade e suas implicações. METODOLOGIA: Estudo descritivo realizado em uma comunidade localizada no município do Rio de Janeiro Os sujeitos foram pessoas portadoras de diferentes necessidades especiais residentes na Vila Residencial localizada na Ilha do Fundão. Foi utilizado para coleta de dados, um instrumento de perguntas abertas e fechadas onde se abordavam dados de identificação, dificuldades que a pessoa do estudo encontrava dentro e fora da comunidade, relacionamento com familiares e outros moradores da comunidade, existência de alguma doença crônica, entre outras questões referentes ao cotidiano da pessoa. O estudo começou a ser coletado em março de 2014 e ainda acontecendo. Resultados preliminares: Até o momento foram entrevistadas três pessoas com pelo menos um tipo de deficiência, nas quais se encontram: uma amputação de membro inferior, Síndrome de Down e deficiência auditiva. Todas relataram não sofrer nem um tipo de preconceito dentro da comunidade.

Código: 1872 - Projeto: A Família como Unidade de Serviço em um Programa de Enfermagem de Atenção à Saúde da Comunidade

GABRIEL NUNES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto)

CECÍLIA DA SILVA MORONI (Bolsa de Projeto)

MICHELE DA CONCEIÇÃO GALDINO (Bolsa de Projeto)

MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE

RESUMO: O projeto é desenvolvido desde 1993 por professores do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e alunos da EEAN/UFRJ tendo como objeto a assistência de enfermagem à saúde das famílias da Vila Residencial da UFRJ. Objetivos: Realizar o diagnóstico da comunidade, identificando o perfil das famílias, situação de saúde e condições de moradia; avaliar condições de saúde das famílias e prestar assistência de enfermagem às mesmas; implementar ações de atenção à saúde propostas a nível municipal, estadual e nacional junto aos membros das famílias e a comunidade; desenvolver projetos com clientela específicas, como consultas ginecológicas, acompanhamento de pessoas hipertensas e diabéticas. Metodologia: O projeto desenvolvido em uma comunidade com aproximadamente 2500 moradores em 374 domicílios localizados no campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para registro do atendimento de enfermagem temos formulários próprios contendo dados pessoais e hábitos de vida, problemas de saúde e características das moradias. Possuímos encaminhamentos, cartão de atendimento para o registro de agendamentos de primeira consulta e de retorno e atividades realizadas. Existem formulários para coleta de satisfação do usuário, formulários para identificação do risco de câncer de mama e de útero nas mulheres e formulários para acompanhamento dos moradores hipertensos e diabéticos. Outras atividades realizadas no projeto são as campanhas de vacinação, feiras de saúde, cursos de primeiros socorros e prevenção de acidentes no lar, atendimento individual nos consultórios (com consulta específicas para diabetes e hipertensão, ginecologia e puericultura). Para a realização de atividades de enfermagem utilizam-se como estratégia as visitas domiciliares e formulários elaborados especificamente para cada família onde se registra os dados obtidos a partir do diagnóstico. Cabe ainda ressaltar a participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e nos Congressos de extensão. Resultados: São realizadas 250 visitas domiciliares mensais na comunidade. Existem na Vila Residencial: homens e mulheres, na faixa etária de 0 a 85 anos, que se distribuem da seguinte maneira: 15,9% são crianças, 15,2% adolescentes, 58,2% adultos e 10,7% idosos. As doenças que se manifestam com maior frequência são Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. São realizadas duas feiras de saúde anualmente; duas campanhas de vacina anuais; curso de primeiros socorros (previsto para Agosto de 2014); exames ginecológicos; consultas específicas para diabéticos e hipertensos, intervenções sobre descarte de material biológico proveniente dos moradores diabéticos. O projeto possui como bolsistas de extensão em 2014 – 05 alunos de graduação bolsistas PIBEX; 03 prêmios em eventos; publicação de artigos e apresentação em eventos científicos; Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (4 anos).

Código: 312 - Isquemia Miocárdica Sintomática Versus Assintomática: Existe Alguma Diferença?

GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa)

DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra)

THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)

FELIPE MARTINS NEVES (Outra)

ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra)

LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIAS

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA

Fundamentos: Estudos anteriores sugeriram que a isquemia miocárdica assintomática ou silenciosa tem o mesmo significado prognóstico que a isquemia sintomática. Objetivo: Avaliar as implicações prognósticas da isquemia miocárdica assintomática em uma população de pacientes consecutivamente submetidos a cintilografia miocárdica de perfusão (CMP). Métodos: Pacientes submetidos a CMP foram seguidos por 37±27 meses. Considerou-se os pacientes sintomáticos os com dor torácica (típica ou atípica). Foram analisados escores de estresse, repouso e diferença (SSS,SRS,SDS). Foram registrados a ocorrência de cateterismos cardíacos, revascularizações (angioplastia coronária ou cirurgia), infarto do miocárdio (IAM) e morte durante o seguimento desses pacientes após a CMP, através de contato telefônico semestral. Resultados: 2694 pacientes foram estudados, dos quais 1204 (44,7%) eram sintomáticos. Pacientes sintomáticos eram mais frequentemente mulheres (55,1% vs 44,9% em assintomáticos, $p < 0,001$), mas não houve diferença na idade (61,2±12,6 vs 61,6±12,1 anos; $p=NS$) nem na prevalência de diabetes (19,3% vs 22,4%; $p=NS$). CMP mostrou isquemia em 278 (23,0%) dos pacientes sintomáticos e 331(22,2%) dos assintomáticos ($p=NS$). Comparando isquemia silenciosa com sintomática, o SSS, SRS e SDS não foram significativamente diferentes (8,8±6,1 vs 8,8±6,2; 4,1±5,1 vs 3,5±4,4 e 5,4±4,0 vs 4,8±3,6, respectivamente). De forma geral, morte ocorreu em 3,7% dos pacientes sintomáticos e em 2,6% dos assintomáticos ($p=NS$). Taxas de morte e IAM não foram estatisticamente diferentes em pacientes com isquemia sintomática ou silenciosa (6,2% vs 3,3% e 4,7% vs 3,0% ; $p=NS$). Cateterismo foi mais frequente (44,6% vs 32,5%, $p < 0,01$) e as taxas de revascularização foram maiores (30,1% vs 22,2%, $p < 0,05$) entre os sintomáticos. Conclusões: Isquemia miocárdica pela CMP não é mais frequente em pacientes com dor torácica que em assintomáticos. Embora a extensão da isquemia não seja significativamente diferente quando silenciosa ou sintomática, as taxas de cateterismo e revascularização são maiores no último. Nota-se que as taxa de morte e IAM não são significativamente diferentes em pacientes com isquemia silenciosa ou sintomática. Esses achados demonstram que a isquemia silenciosa é tão importante quanto a isquemia sintomática do ponto de vista prognóstico, porém papel da dor torácica é determinante como guia para realização do cateterismo e de revascularização.

Código: 1479 - Impacto Prognóstico da Rigidez Aórtica em Pacientes com Hipertensão Resistente

CLARA ALEIXO BARONI (UFRJ/PIBIC)

ANDRÉIA AMANAJÁS LOUREIRO (Sem Bolsa)

LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Introdução: O aumento da rigidez aórtica, medida pelo método padrão ouro, a velocidade da onda de pulso carótida-femoral (VOPcf), tem sido demonstrado ser um marcador de risco cardiovascular em pacientes com hipertensão, diabetes e na população geral. No entanto, sua importância prognóstica em pacientes com hipertensão arterial resistente (falência do controle pressórico apesar do uso de pelo menos 3 anti-hipertensivos em doses adequadas) ainda não foi avaliada. Métodos: Em um estudo prospectivo, 835 pacientes com hipertensão resistente tiveram a VOPcf mensurada entre os anos de 2006 e 2008 e foram reavaliados até 2013. Todos tinham monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) realizada no mesmo mês da aferição da VOPcf. Os desfechos primários foram a ocorrência do primeiro evento cardiovascular (ECV) fatal ou não fatal, ECV maiores (infarto do miocárdio não fatal e acidente vascular encefálico somados a mortes por evento cardiovascular), mortalidade global e cardiovascular. A análise de sobrevida pelo modelo de Cox avaliou as associações entre a VOPcf (como uma variável contínua e dicotomizada em 10m/s) e seus desfechos. Resultados: A média da VOPcf foi de 9,1 (DP: 1,9) m/s, 209 pacientes (25%) tiveram VOPcf >10m/s. Após uma mediana de seguimento de 77 meses, ocorreram 113 primeiros ECV (102 ECV maiores), e 108 pacientes morreram, 67 de doenças cardiovasculares. Após ajuste para idade e sexo, a VOPcf contínua (aumento de 1m/s) foi preditora de todos os desfechos com uma razão de chance (RC) entre 1,11 e 1,13 (95%IC: 1,01-1,25, $p < 0,05$ para todos). No entanto, após ajuste para outros fatores de risco cardiovascular, incluindo a pressão arterial sistólica da MAPA, a RC foi atenuada tornando-se não significativa (1,05 to 1,09; 95%IC: 0,96-1,22, todos com $p > 0,10$). Com a VOPcf dicotomizada, ajustada para idade e sexo, ela foi preditora somente da mortalidade global (RC: 1,57; 95%IC: 1,05-2,36); perdendo significância após ajuste estatístico completo. Conclusões: O aumento da rigidez aórtica não é um marcador de risco de prognóstico cardiovascular adverso em pacientes com hipertensão resistente. Sua performance foi atenuada após ajuste para outros fatores de risco cardiovasculares.

Código: 316 - Impacto dos Critérios de Adequação no Valor Prognóstico da Cintilografia Miocárdica de Perfusão

GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa)
DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra)
THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)
FELIPE MARTINS NEVES (Outra)
ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra)
LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAI

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA

Fundamentos: O valor prognóstico da cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) está bem estabelecido na literatura. Recentemente, a ASNC em parceria com AHA/ACC estabeleceram critérios de adequação desse método. Entretanto, o impacto da adequação no valor prognóstico ainda não foi estabelecido. Objetivo: Estabelecer o valor prognóstico da CMP em pacientes classificados como indicação apropriada, inapropriada e incerta segundo a classificação da ASNC. População: Foram acompanhados prospectivamente 2965 pacientes submetidos a CMP no período de 3/2008 a 3/2010. Métodos: O seguimento foi feito através de contato telefônico semestral. As CMP foram classificadas em normal, defeito fixo, reversível e parcialmente reversível. As indicações dos exames foram divididas em apropriadas, incertas ou inadequadas através de revisão dos prontuários por 2 médicos que seguiram as recomendações da ASNC. Discordâncias foram resolvidas por consenso. O método de Cox foi empregado utilizando desfecho os eventos duros (morte ou infarto). Resultados: O seguimento durou 36±12 meses. Houve uma perda de 2,1% dos pacientes, que não apresentaram diferenças significativas em relação aos 2902 pacientes que completaram o acompanhamento. Ocorreram 90 óbitos e 63 infartos durante o acompanhamento. Na tabela abaixo, observamos a taxa anual de eventos duros entre os pacientes com diferentes resultados na cintilografia de acordo com o nível de indicação do exame. Conclusão: Exames com indicação apropriada apresentam maior poder de estratificação para prever eventos duros do que aqueles com indicação incerta. Exames com indicação inapropriada não estratificaram os eventos adequadamente.

Adequação da Indicação (n/%)	Resultado da CPM				Valor P
	Normal	Fibrose	Isquemia	Fibrose + Isquemia	
Apropriada (1488/51,3%)	1,2	3,0	6,3	5,9	0,001
Incerta (520/18,0%)	1,4	1,0	4,0	2,7	0,05
Inapropriada (894/30,7%)	0,3	1,4	0,9	1,6	NS

Código: 1459 - Acurácia Diagnóstica do Questionário de Berlim em Detectar Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente

IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC)
MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZA ARAÚJO (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Introdução: A Síndrome de Apneia/Hipopneia do Sono (SAHOS) está fortemente associada à hipertensão arterial resistente (HAR). A HAR é definida a ausência de controle dos níveis tensionais apesar do uso de pelo menos 3 anti-hipertensivos em doses adequadas. O Questionário de Berlim (QB) é a ferramenta mais amplamente utilizada para rastreamento de pacientes com alto risco de SAHOS. O objetivo do estudo é testar a acurácia diagnóstica do QB em uma grande coorte de hipertensos resistentes. Métodos: Um estudo seccional avaliou 422 hipertensos resistentes (31% do sexo masculino; idade média de 62,4 [9,9] anos) em acompanhamento regular no Programa de Hipertensão Arterial do HUCFF-UFRJ submetidos à polissonografia completa de noite inteira, nos quais previamente o Questionário de Berlim havia sido aplicado. O diagnóstico de SAHOS foi definido pelo índice de apneia/hipopneia (IAH) > 5 por hora e a SAHOS moderada/severa pelo IAH >15. Análise estatística incluiu a análise bivariada comparando pacientes com alto e baixo risco de SAHOS avaliados pelo QB e a regressão logística para acessar os preditores de concordância entre o QB e a PSG. Sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, e razão de verossimilhança positiva e negativa para a capacidade do QB em detectar SAHOS foram calculados. Resultados: SAHOS foi diagnosticada em 347 pacientes (82,2%) e SAHOS moderada/severa em 234 (55,5%). Entre os pacientes identificados como de alto risco no QB, a SAHOS moderada/severa foi confirmada em 58,3%, enquanto naqueles de baixo risco, a SAHOS foi excluída em 50,4%. A acurácia do QB em detectar SAHOS foi de 55,6%. A especificidade, sensibilidade, valor preditivo positivo e negativo para o QB em detectar SAHOS moderada/severa foi de 40%, 69%, 58% e 50%, respectivamente. A razão de verossimilhança positiva e negativa foi de 1,15 e 0,78, com concordância muito baixa ($\kappa=0,081$). Conclusões: Em uma grande coorte de hipertensos resistentes, o Questionário de Berlim mostrou uma baixa acurácia para identificar pacientes com SAHOS, não devendo portanto, ser utilizado como método de rastreamento para selecionar pacientes para realização de polissonografia

Código: 4184 - Estratificação Clínica Intra-Hospitalar de Pacientes com Insuficiência Coronariana Aguda: Comparação entre os Escores TIMI RISK e GRACE

DANIEL SOBRAL TEIXEIRA (Outra)

ADRIANO LISBOA CAMPOS (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: MICHEL SILVA REIS
JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO

Contextualização: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é um dos principais problemas de saúde pública atualmente no Brasil. Pacientes com doenças cardiovasculares possuem um amplo espectro de comorbidades, a qual varia de acordo com a apresentação clínica e laboratorial. Desta maneira para o desenvolvimento de uma estratégia terapêutica torna-se essencial a estratificação de risco através de modelos multivariados na forma de escores para ajudar a definir o grau de risco para estes pacientes e assim desenvolver a melhor conduta de forma segura e específica. Objetivos: Verificar a sensibilidade e aplicabilidade dos escores TIMI e GRACE em relação aos desfechos primários (alta ou óbito) e secundários (estratégia terapêutica escolhida) dos pacientes internados na unidade coronariana do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA). Métodos: Estudo retrospectivo, pela aplicação dos escores TIMI e GRACE em 119 prontuários eletrônicos para determinação do grau de risco, sendo 68 IAM com SST (Grupo A) e 51 IAM sem SST/AI (Grupo B) de ambos os sexos, com idade acima de 20 anos. O desfecho do estudo foi composto por óbito (durante internação) ou alta e pela estratégia terapêutica utilizada. Resultados: houve três “óbitos” e 65 “altas hospitalares” no grupo A e 51 “altas” e nenhum óbito no grupo B. No grupo A o escore TIMI estratificou maior parte dos pacientes em baixo risco e no grupo B em médio risco, e para o grupo A o escore GRACE estratificou a maior parte dos pacientes em médio risco e para o grupo B em baixo risco. Os pacientes que evoluíram a óbito foram classificados em alto risco em ambos os escores e a estratégia terapêutica mais utilizada foi o tratamento clínico em ambos os grupos e graus de risco. Conclusão: Ambos os escores mostraram-se eficientes na estratificação de risco de óbitos de pacientes com síndrome coronariana aguda. O escore GRACE para pacientes com IAM com SST mostrou uma maior tendência em estratificar os pacientes em grupos de médio e alto risco quando comparado ao escore TIMI. Pacientes com graus de risco mais altos tendem a ter estratégias terapêuticas menos invasivas.

Código: 1468 - Avaliação de Adesão à Terapêutica Anti-Hipertensiva Através da Monitorização Eletrônica em Hipertensos Resistentes

CLARA ALEIXO BARONI (UFRJ/PIBIC)

ANDRÉIA AMANAJÁS LOUREIRO (Sem Bolsa)

LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC)

MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZAARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Introdução: A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é definida como a falência em controlar a pressão arterial (PA) de consultório apesar do uso de pelo menos 3 drogas anti-hipertensivas. A má adesão terapêutica é a principal causa de descontrole pressórico e está diretamente relacionada ao número de drogas prescritas. O diagnóstico de HAR implica em afastar a má adesão terapêutica. Objetivo: avaliar o grau de adesão à terapêutica em uma grande coorte de hipertensos resistentes através da monitorização eletrônica do uso da medicação, comparando os níveis pressóricos de consultório e de MAPA antes e durante a monitorização. Métodos: Foram incluídos 24 pacientes com HAR em uso de 5 ou mais drogas anti-hipertensivas que apresentavam descontrole pressórico na MAPA de 24 horas (HAR verdadeira). Os pacientes foram submetidos à monitorização eletrônica da adesão (MEMS, AARDEX group) durante 30 dias usando frascos para as doses da manhã, tarde e noite preparados pela equipe de enfermagem. No penúltimo dia de monitorização os pacientes foram submetidos à MAPA. Foi calculada a taxa de adesão e a variação da PA de consultório e da MAPA após monitorização. Análise estatística foi realizada com programa SPSS 17.0 Resultados: Foram avaliados 24 pacientes (66,7% sexo feminino, idade média 53,1 [9,9] anos) com mediana de 7 [5-9] anti-hipertensivos prescritos. A taxa de adesão foi 73 [26] % sendo que 16 pacientes (67%) tiveram mais de 70% de adesão. A PA de consultório inicial sistólica e diastólica foi 184 [25] e 109 [19] mm Hg, enquanto a PA de 24 horas foi 153 [17] e 92 [12] mm Hg, respectivamente. Houve redução significativa da PA sistólica de 24 horas de 22 [21] mm Hg e da PA diastólica 14 [13] mm Hg. Apenas 4 pacientes controlaram a PA de consultório enquanto 15 (62,5%) controlaram a PA de 24 horas. Conclusões: Entre os hipertensos resistentes com boa adesão à terapêutica 3 (19%) foram diagnosticados como HAR controlada, 6 (38%) como HAR do jaleco branco e apenas 7 (43%) permaneceram com diagnóstico de HAR verdadeira. A monitorização eletrônica da adesão à terapêutica é um procedimento útil para decisão diagnóstica e terapêutica em hipertensos resistentes.

**Código: 4368 - Influência de Dois Testes de Subtração Numérica
sobre a Variabilidade da Frequência Cardíaca: Um Estudo Piloto**

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: UBIRATÁ FALEIRO GAVILÃO
CARLOS GOMES DE OLIVEIRA

A medição da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é um método não invasivo de avaliação do funcionamento do sistema de controle autônomo do coração. Diversos estudos têm investigado a influência de exercícios físicos sobre esta variável, uma vez que é um importante indicador de saúde do sistema cardiovascular. Com relação à atividade mental, embora pesquisas revelem a influência de tarefas sobre a VFC, a demanda da tarefa e sua relação com tal variável não parece ter sido explorada. O presente estudo avaliou a influência de dois testes, que supostamente produzem diferentes cargas de esforço mental, sobre a frequência cardíaca (FC) e VFC de 7 indivíduos (27,1±5,1 anos; 81,1±11,3kg; 1,81±0,06m) saudáveis. Inicialmente, todos tiveram o sinal de eletrocardiograma (ECG) monitorado durante o repouso (RPT), na posição em que permaneciam sentados, relaxados e de olhos fechados, durante 5 min. Em seguida, todos foram submetidos a dois diferentes testes mentais, dos quais foi registrado o ECG: cálculo mental com expressão verbal da subtração de 3 em 3 unidades a partir de 900 de forma regressiva (T3); e o mesmo que o anterior, subtraindo de 7 em 7 a partir de 700 (T7). Os testes terminavam quando completavam 5 min e nenhum dos indivíduos conseguiu chegar à zero em suas contas. A ordem de execução dos testes pelos indivíduos foi contrabalaneada. O sinal ECG foi capturado através do Sistema Biometrics e registrado pelo Sistema Data link. Do sinal de ECG foi obtida a série temporal de intervalos RR, da qual foram extraídos a FC média, a baixa (LF) e alta frequência (HF), a razão LF/HF e o desvio padrão do sinal de VFC (SDnn). Todos os sinais foram processados em ambiente Matlab (8.02c). Os resultados dos testes foram expressos pela razão entre seus valores e os respectivos valores obtidos durante o repouso. Os testes T3 e T7 apresentaram diferença significativa nas variáveis FC (para T3: 1,22±0,24; para T7: 1,16±0,22; p=0,031), determinado por teste t para amostras dependentes. LF (para T3: 1,01±0,68; para T7: 1,27±0,67; p=0,014) e SDnn (para T3: 0,99±0,76; para T7: 1,19±0,81; p=0,032) também apresentaram diferença significativa, conforme revelado por teste de Wilcoxon. HF (para T3=0,99±0,89; para T7=1,09±0,92; p=0,138) e LF/HF (para T3: 1,41±0,92; para T7: 1,25±0,72, p=0,372), não apresentaram diferença significativa, conforme revelado por teste de Wilcoxon. Os resultados do presente estudo sugerem que a VFC e a FC são sensíveis à atividade mental desempenhada pelos indivíduos. À variável LF tem sido atribuída uma predominância de ação simpática. A não existência de diferença significativa entre as outras variáveis pode ter relação com o pequeno número de participantes. O que pode ser indicado é que, além da sensibilidade à atividade mental em si, a VFC também parece ser sensível à demanda da atividade e, neste caso, mostra que o teste T7 demanda mais atividade mental do que o T3. Entretanto, sugere-se que sejam avaliados mais indivíduos para que se tenham dados mais consistentes para corroborar tal afirmativa.

**Código: 4416 - Avaliação da Atividade de Enzimas Produtoras de Espécies Reativas de Oxigênio,
no Musculo Esquelético, Induzidas pelo Exercício até a Exaustão**

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

Orientação: VERÔNICA SALERNO PINTO
LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA

Introdução: Anexado aos ossos por tendões, o músculo esquelético é responsável pelos movimentos voluntários do corpo (“Muscle – Fundamental Biology and Mechanisms of Disease”, Elsevier; 2012). O estudo quanto a produção de Espécies Reativas de Oxigênio (EROs) pelo músculo esquelético é importante, pois está relacionado ao dano oxidativo em muitas patologias degenerativas musculares, além de desempenhar múltiplas funções reguladoras, cumprindo funções celulares importantes (M. J. Jackson, 2014). Objetivos: Avaliar a modulação das principais enzimas produtoras de EROs durante uma sessão de exercício até a exaustão. Materiais e Métodos: Doze Camundongos Suíços adultos (três meses) foram divididos em dois grupos Controle (C) e Exercício (Exe). Onde o grupo Exe, passou por um protocolo de natação com cinco por cento do peso corporal até a exaustão. Imediatamente após a sessão os animais foram sacrificados por deslocamento cervical e os músculos tibial anterior e solear foram retirados e estocados em freezer -80°. Para averiguar a geração de H₂O₂ pelas diferentes vias estudadas foi utilizado o método de Amplex Red, no qual se quantifica intensidade de fluorescência gerada pela oxidação do Amplex Red. Tanto na presença e na ausência de NADPH para averiguar a geração dependente das NOX, quanto em modelo de fibras descascadas para averiguar a geração dependente dos Complexos I, II e III da Cadeia de Transporte de Elétrons (E. Gnaiger; 2011). A atividade da xantina oxidoreductase (XOR) foi mensurada por um método que consiste na capacidade de converção de moléculas de xantina em moléculas de ácido úrico. Para as análises estatísticas foi utilizado o teste-t não pareado. O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Experimentação Animal do Centro de Ciências Biológicas da UFRJ sob o número EEFD 06. Resultados: Foi observado um aumento de 20% na geração de H₂O₂ dependente de NADPH no tibial anterior. Assim como um aumento de mais de 50% na atividade da XOR. Em contraste, a geração de H₂O₂ mitocondrial foi ligeiramente maior (~10%) no grupo controle. Conclusão: Nossos dados sugerem que o aumento de EROs e consequente dano oxidativo induzido pelo exercício físico não é via mitocondrial. Mas sim pelas vias da XOR e das NOX2 e 4. Perspectivas: Utilizar ensaios mais refinados para identificar e quantificar os sítios/enzimas responsáveis pela produção de EROs induzidos pelo exercício físico até a exaustão.

Código: 2730 - Influência do Alongamento Crônico na Rigidez Passiva do Triceps Sural

NATÁLIA SANTOS DA FONSECA MARTINS (Outra)

ADRIANA DE MENEZES LIMA (CNPq/PIBIC)

GABRIEL ABREU E SILVA (Outra)

Área Temática: *BIOCIÊNCIAS DO EXERCÍCIO*

Orientação: *CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO*

LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

Introdução: O alongamento é utilizado para melhorar o desempenho esportivo e reduzir o risco de lesões musculares (Magnusson, 1998), promovendo a flexibilidade, valência física avaliada por 2 parâmetros mecânicos: a amplitude do movimento (ADM) máxima ou relação torque-ângulo de uma articulação (Lieber et al, 1991). Estudos sobre efeitos agudos e crônicos do alongamento ainda apresentam resultados inconclusivos relativos ao tendão e a rigidez muscular. O objetivo do trabalho é avaliar os efeitos de um programa de alongamento crônico sobre a rigidez passiva (aprox. 15° de dorsiflexão), torque e ADM máximos. Métodos: 22 indivíduos foram distribuídos aleatoriamente em um grupo controle (GC, n = 12) e um grupo alongamento (GA, n=10). O protocolo teve duração de 8 semanas, consistindo em 2 séries de 30s com intervalos de igual duração, em 2 posições de alongamento estático do tríceps sural, realizado 5 vezes por semana. Durante os testes de avaliação (pré e pós treinamento), os indivíduos foram posicionados em um dinamômetro (Biodex, EUA) com o joelho direito estendido e o pé direito apoiado a plataforma do equipamento. A ADM foi determinada pela mobilização passiva da articulação do tornozelo a uma velocidade de 5°/s em 120° de flexão plantar até o limite de dorsiflexão máxima (e desconforto) relatado por cada indivíduo. O teste consistiu de 3 mobilizações passivas de tornozelo, consecutivas, em amplitude previamente determinada. Um eletromiógrafo (EMG System, Brasil, 106 dB IRMC) foi utilizado para monitorar a atividade elétrica do gastrocnêmio durante as mobilizações. Testes-t pareados compararam os parâmetros rigidez passiva, torque máximo e amplitude articular máxima pré e pós-alongamento ($p < 0.05$). Resultados e Discussão: Para GA foram encontradas diferenças significativas apenas ao comparar as condições pré e pós da amplitude articular máxima ($p = 0.0217$). Não houve diferença significativa para nenhum dos parâmetros do GC não apresentou diferença significativa para nenhum dos parâmetros. Um programa de alongamento de 8 semanas foi capaz de aumentar em 16% a ADM do tornozelo corroborando com estudos anteriores (Magnusson, 1998). Os valores de torque máximo e rigidez não apresentaram alterações significativas. Apesar da mobilidade articular ter aumentado, as propriedades mecânicas da unidade músculo-tendão não sofreram modificações, e uma vez que não houve redução da rigidez passiva, o aumento da complacência pode estar relacionado ao aumento da resistência a dor do indivíduo durante o alongamento. Conclusão: Os resultados mostram que a amplitude articular máxima aumentou depois de 8 semanas de um protocolo de alongamento, sugerindo aumento da flexibilidade. No entanto, como não houve modificações significativas na rigidez e no torque, para melhor esclarecimento acerca da temática, é indicado a realização de testes que utilizem uma amostra de indivíduos sedentários ou não treinados, e portanto, mais susceptíveis a determinadas adaptações.

Código: 431 - A Slava Brasileira de Santa Sara Kali: Um Retrato Político e Cultural da Pós-Modernidade

IDALINA MARIA QUEIROZ LOPES (Sem Bolsa)

Área Temática: *DANÇA*

Orientação: *FRANK WILSON ROBERTO*

O presente resumo destina-se a apresentar o percurso de uma pesquisa para a realização da monografia final do curso de Bacharelado em Dança que tem por perspectiva contribuir para o registro intelectual da celebração que reverencia a padroeira dos ciganos, Santa Sara Kali, no tempo em que o assentamento da imagem da Santa no Parque Garota de Ipanema constituiu o templo de Kali no Brasil. Completados dezesseis anos de sua constituição, representa uma referência na América Latina quando se pensa em cultura cigana. A pesquisa tem como um de seus objetivos investigar as transformações decorrentes do contato social de um simbólico do universo de tradição da etnia cigana em um tempo onde a economia de mercado transfigura o simbólico. A escritura da monografia denota uma abordagem do aspecto político da celebração, bem como o atual processo das políticas culturais em nosso país, o Brasil. Uma das finalidades importantes dessa investigação de campo é constatar a presença do entrecruzamento artístico-cultural da dança cigana, do flamenco popular e da dança do ventre, uma dança permeando a outra de modo a formar uma dança ritualística para reverenciar a milagrosa Santa Sara Kali. ETNIA-MULTICULTURALISMO-HIBRIDIZAÇÃO REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: BENJAMIN, Walter. *Obras Escolhidas. Magia e Técnica, Arte e Política*. Trad. Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1994, 7ª edição. _____. *Passagens*. Belo Horizonte: Editora UFMG/Imprensa Oficial de São Paulo, org. Willi Bolle, 2006. CANCLINI, Néstor García. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. Trad. Maurício Santana Dias. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006, 6ª edição. _____. *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. Trad. Heloisa Pezza Cintrão, Ana Regina Lessa; trad. da introdução Gênesse Andrade. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008, 4ª edição. DUNCAN, Isadora. *Minha vida*. Trad. Gastão Cruls. Rio de Janeiro: José Olympio, 1985, 9ª edição. HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006. _____. *Da diáspora: identidades e mediações culturais*. Org. Liv Sovik – 1ªed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009. LABAN, Rudolf. *Dança educativa moderna*. Tradução: Maria da Conceição Parayba Campos. São Paulo: Ícone, 1990. _____. *Domínio do movimento*. Tradução: Anna Maria Barros de Vecchi e Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo: Summus, 1978.

**Código: 2255 - Pró-Cedendo. Uma Investigação sobre a Criação e a Liberdade Expressiva
na Cena Contemporânea**

AEDDA MAFALDA PENHA DA SILVA (Sem Bolsa)
KARINE DA SILVA RAMOS (PIBIAC)
GIZELE DOS SANTOS ALVES (PIBIAC)
CAMILA HONORIO ALVES (PIBIAC)
ELIS LOUREIRO BOMFIM (PIBIAC)
BRENNON MONTEIRO CARNEIRO (PIBIAC)
DAVID ABREU LEANDRO (PIBIAC)
YURI RAMOS CLEIFE BARCELLOS (PIBIAC)
THAÍS DE CARVALHO PAIVA (PIBIAC)
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA
ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS

O presente trabalho visa divulgar as ações desenvolvidas no Projeto Corpo em Cena: pesquisa e criação na reconstrução do espaço cênico. O foco de investigação do projeto foi pautado na Teoria Fundamentos da Dança (TFD) desenvolvidos pela professora Emérita Helenita de Sá Earp, pesquisados em seus aspectos epistemológicos pela professora Maria Alice Motta em sua dissertação de Mestrado. Atualmente, a TFD compõe a base curricular das três graduações em Dança desta instituição. Utilizamos ainda, como referência histórica, as primeiras décadas do advento da Dança Pós-Moderna, fazendo alusão especialmente ao precursor deste período, o coreógrafo Merce Cunningham. A Teoria Fundamentos da Dança baseia-se na investigação das ações corporais baseada no estudo dos parâmetros Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo e suas relações com diferentes campos de conhecimento e linguagens artísticas. Tais parâmetros são a estrutura de base que abordam o corpo em suas relações físicas, emocionais e intelectuais com o meio. Trata-se de princípios que buscam orientar a pesquisa e ação/transformação das potencialidades do corpo/sujeito, com a finalidade de expandir e aprimorar suas possibilidades de atuação. A partir das referências supracitadas e munidos de questionamentos estéticos sobre a relação entre espaços cotidianos e o sujeito, enquanto agente fundamental deste sítio, o projeto Corpo em Cena desenvolveu suas pesquisas coreográficas com abordagem na investigação das possibilidades criadoras do movimento do corpo em relação aos objetos, dando ênfase aos Contatos e Apoios. Os objetos selecionados para a pesquisa foram cadeiras escolares, barras de aula fixas e móveis utilizadas nas aulas da grade curricular; o espaço da sala de aula foi eleito para que um espaço normalmente utilizado para ações cotidianas de estudo pudesse fazer emergir questões estéticas e cênicas. Tais escolhas se mostraram fundamentais em todo o percurso de investigação/criação. Em primeira instância serviram como potencializadores do trabalho físico ao ampliarem o aprimoramento das valências físicas força e resistência de cada intérprete, que são essenciais no trabalho de formação de um pesquisador das ações corporais pela TFD. Em segunda instância contribuíram significativamente para o exercício da criação, pois devido ao trabalho de ressignificação dos objetos, cada um com suas especificidades, houve uma emergência de questões e provocações que aprofundaram possibilidades de pesquisa. Estes elementos cênicos fizeram parte das obras produzidas, bem como das aulas e laboratórios, que por sua vez, foram planejados e ministrados pelos próprios bolsistas, sendo supervisionados pela coordenadora, com o intuito de estimular a capacidade criativa e aperfeiçoar as habilidades necessárias para a formação dos alunos enquanto professores, coreógrafos e intérpretes-criadores. A contribuição que o planejamento e ministração das aulas e laboratórios tiveram na formação destes bolsistas fica evidente ao constatar-se que durante um ano os alunos desenvolveram uma metodologia própria para o estudo do Parâmetro Movimento e para a preparação física e criativa de intérpretes utilizando objetos do cotidiano. A reconstrução do espaço cênico evidenciada no subtítulo do projeto se deu pela modificação da sala de aula de dança do prédio da EEFD durante a performance Pró-cedendo; através da proposta de redescoberta de possibilidades não usuais dos itens que compõem o ambiente. Durante a performance, os espectadores, que foram convidados a também conhecer e experimentar novas possibilidades de interação do corpo com o espaço através dos objetos que o integram e com outros corpos que o coabitam, foram peças fundamentais no desenvolvimento dessa reconstrução cênica. O projeto propôs uma obra onde não houvesse preocupação com a confecção de personagens. O intérprete entra em cena como ele mesmo, interagindo com o espaço e com o espectador, modificando a obra e a percepção destes a cada apresentação. Uma vez que a abertura à interação do público traz para o trabalho a incerteza de sua linearidade e imprevisibilidade das ações, o caráter de obra aberta se reafirmou como essencial; ampliando a atenção de todos os envolvidos na cena (intérpretes e público) e alterando-os a cada apresentação numa relação intensa da Arte como acontecimento único e irrepetível. Além disso, a ressignificação do meio e dos objetos, seja pelos intérpretes ou pelo público, faz com que a Dança cumpra uma de suas finalidades que é a de transformar o sujeito em ator fundamental de sua atuação estética no mundo. Ao dilatar o gesto cotidiano, transformando-o em atuação estética, amplia-se também o horizonte existencial do sujeito/corpo.

Código: 2560 - “Existência e Arte: Quando Educar é Dança”

FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: DANÇA

Orientação: IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES

Este trabalho tem por sentido pensar de que modo Arte e Educação, quando compreendidas a partir do paradigma subjetivista e objetivista da modernidade, se encontram subordinadas ao imperativo da racionalidade técnica como meio de conhecimento pragmático, utilitário e sustentado na lógica da causalidade e eficiência. Neste horizonte, as áreas ou campos

disciplinares da Arte e da Educação defenderiam ora uma educação através da arte (pondo-a como instrumento a serviço de determinado conceito prévio de educação enquanto formação), ora uma educação com arte (fosse esta apenas um recurso a contribuir para o progresso humano idealizado por uma sociedade iluminista; valendo, portanto, de complemento facultativo, excepcional, ao que constituiria a regra do educar como formação científica, moral, religiosa, enfim, sociocultural), ora uma educação sobre arte (reiterando-a como mais um objeto, produto ou campo epistemológico do sujeito humano racional). A partir de um diálogo com a obra filosófica de Martin Heidegger, a pesquisa busca flagrar aí o chamado esquecimento do sentido do ser no Ocidente como responsável pela denominada metafísica da subjetividade e consequente anulação da dimensão poética e ontológica da realidade e do humano. Quando não mais pensadas a partir de um paradigma que reduz o ser a uma substantividade fundamental, “Arte” e “Educação” deixariam de se relacionar como âmbitos a priori dados e separados disciplinarmente, reunidos eventualmente na prerrogativa tanto de uma “arte educativa”, quanto de uma “educação artística”. Devolvendo os conceitos metafísicos de “Arte” e “Educação” à questão que se põe originariamente em cada uma dessas palavras, ambas vêm designar um só e mesmo acontecimento, sem que uma valha de atributo para a outra: a topologia em que o homem vem a ser homem. Neste sentido, na aurora grega da cultura ocidental, a educação não se dava através da arte, porque educar já era o pôr em obra da realidade (techne) no humano enquanto liberdade e criação. Outrossim, sabedoria e conhecimento não diziam a mesma coisa, porque saber era ser o que se conhece. Diante, assim, do aprendizado desencarnado das representações e fundamentações, a aprendizagem da presença em cada corpo sem-fundo e fundado (movente) na experiência da linguagem como revelação poética do ser-no-mundo. No lugar da formação (da transferência e apreensão de fôrmas, modelos, ideias prévias e generalizantes), o acontecimento poético-ontológico da verdade como conquista e libertação de uma diferença apropriada a partir das possibilidades do ser, de modo que – em corpo – seja tal diferença ainda e sempre o ser-possibilidade. Movimento-existência. Em uma palavra: dança.

**Código: 2704 - Mapeamento dos Espetáculos em Cartaz na Cidade do Rio de Janeiro
Presentes no Jornal o Globo**

LUANA ASSIS GARCIA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: LÍGIA LOSADA TOURINHO

Levando em conta que a história se faz a partir do compartilhar entre pessoas, não podemos deixar de lado a importância do registro dessas histórias. O registro faz possível que o contar se dê por pessoas de diferentes tempos e épocas, criando memória para (re) conhecer o que se passou, e tentar compreender o que está vindo. Assim, o projeto do Grupo de Pesquisa em Dramaturgias do Corpo - intitulado “Mapeamento dos espetáculos em cartaz na cidade do Rio de Janeiro” presentes no jornal O Globo, nos blogs ctrl+alt+dança.com, idanca.net e nos relatórios da coordenação de dança da Funarte, orientado pela Prof. Dra. Lígia Tourinho, colabora para a criação dessa memória por registrar os espetáculos, onde e quando acontecem, de acordo com o que é divulgado na fonte. Como a história é construída de pontos de vista, o recorte do projeto para algumas fontes colabora de forma que o mapeamento se torne mais possível e concreto, uma vez que nenhum mapeamento é pleno e absoluto. A não exclusão de espetáculos por nos restringirmos às fontes, torna o mapeamento completo de acordo com suas fontes, ou seja, solicitamos informações para preenchimento da tabela que são respondidos fielmente à fonte, o que é divulgado e o que não é. A presente pesquisa, financiada pela bolsa PIBIC, apresenta os resultados colhidos pelo mapeamento durante o ano de 2013, tendo como enfoque a fonte do Jornal O Globo em uma relação comparativa com as demais fontes, apresentando inclusive algumas problemáticas como; a ausência de informações sobre quem apresenta o espetáculo e sobre o espetáculo em si, a tendência do Jornal em privilegiar os espetáculos presentes na Zona Sul da cidade, bem como os projetos com verba para assessoria de imprensa. O grupo possui um encontro semanal onde inclui o preenchimento de relatórios sobre o mapeamento – relatórios mensais, semestrais e anual, a discussão dos resultados colhidos, de textos para embasamento teórico, para pensar em estratégias de difusão de dados e produção de um artigo sobre o mapeamento. O projeto também levanta questões políticas sobre dança carioca e seu espaço: Qual o espaço da dança no Rio de Janeiro? Quem ocupa esses espaços? Por quanto tempo? São essas algumas das perguntas que tentamos responder com o mapeamento. Construímos listas que facilitam a visualização desses dados assim como o levantamento das reflexões sobre. Revelamos aspectos tendenciosos da fonte O Globo, restringindo as práticas de dança na cidade a pequenos grupos e lugares. O presente projeto é de extrema importância para a criação de uma memória da Dança assim como registro para futuras análises do panorama da dança na cidade no Rio de Janeiro, o que possibilita pensar soluções. A divulgação desses resultados também conscientiza as pessoas da atual situação da Dança para assim solucioná-la.

Código: 3569 - Corpo e Religiosidade:

Uma Reflexão sobre a Pesquisa e Composição Coreográfica da Performance “Cabaça da Existência”

LUANA DOMIGOS PINTO (Bolsa de Projeto)

MAYARA SOUZA DE ASSIS (Bolsa de Projeto)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA

O presente trabalho trata da pesquisa envolvida na montagem de uma performance de dança que tematiza o diálogo inter-religioso como fonte de criação coreográfica na dança como forma de arte contemporânea. O processo de criação toma como ponto de partida o artigo “Cumieira e Estado de Buda - Um encontro na Religiosidade Brasileira”

(ASSIS, M; SOUZA, I, 2013, p. 1-8) e se alicerça no Mito da Criação do Mundo segundo o povo Iorubá, como foco central da performance. O roteiro coreográfico procura expressar alguns aspectos da espiritualidade em suas singularidades presentes tanto no Candomblé de Ketu como no Budismo Nitiren Daishonin, sobretudo pela geografia mítica das imagens e arquétipos do corpo como espaço do sagrado, do simbolismo do centro e da ascensão (ELIADE, 1996). Esse corpo veículo, caminho e templo onde as energias fluem, se encontram e entrelaçam o ser humano com o mistério. A pesquisa coreográfica tem como suporte metodológico os Fundamentos da Dança de Helenita de Sá Earp, cujos pressupostos filosóficos, epistemológicos, técnicos e didáticos tendem a gerar uma espécie de acesso às ações corporais que estimula a fluidez e a conexão entre diferentes técnicas corporais, entre diferentes linguagens artísticas e entre diferentes tradições culturais. MEYER, André. Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp IN: Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. MAURÍCIO, George; OXALA, Vera de; BARROS, Marcelo. O Candomblé bem explicado. São Paulo, Pallas, 2009. SEIKYO, Brasil. Síntese do Budismo. São Paulo, 3ª edição, 2010. ASSIS, Mayara Souza de; SOUZA, Ivy Marins Brum Viana de. Cumieira e Estado de Buda – Um encontro na Religiosidade Brasileira. XV Congresso Brasileiro de Folclore. UFSC – Florianópolis, 2013. ELIADE, Mircea. Imagens e Símbolos. Ensaios sobre o simbolismo mágico-religioso. São Paulo, Martins Fontes, 1996.

**Código: 3672 - Reflexões sobre a Pesquisa e o Processo de Criação da Performance
“Anatomia dos Contatos” da Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ**

TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto)

SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)

JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto)

BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ANA CÉLIA DE SÁ EARP
ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA

Este trabalho visa refletir sobre os principais processos de criação desenvolvidos na pesquisa e montagem da performance “Anatomia dos Contatos” pela Companhia de Dança Contemporânea - UFRJ. “Anatomia dos Contatos” se caracteriza como uma peça de dança e música contemporânea que em sua essência mescla campos performáticos diversos que une tanto questões da música contemporânea, desde ruídos eletroacústicos, sonoridades desconstruídas, guitarra estruturada e percussão sinfônica, juntamente com o processo experimental de pesquisa em torno da poética dos contatos e apoios do movimento corporal. Neste sentido, o espetáculo “Anatomia dos Contatos” envolve a pesquisa de um campo de possibilidades estéticas em torno da pesquisa dos contatos e apoios que são explorados em diferentes bases de sustentação nas suas relações anatomo-cinesiológicas e expressivas a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Estes fundamentos possuem um conjunto de pressupostos epistemológicos e metodológicos que são capazes de instaurar agentes diversificadores da linguagem corporal no desenvolvimento integrado de habilidades motoras, interpretativas e criadoras. Os Parâmetros da Dança: Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo e seus Agentes de Variação possuem uma consistência interna em relações de sistematicidade que propiciam a constituição de múltiplos enfoques de encenação coreográfica. O processo criativo se desenvolve em dois eixos complementares que integram tanto o estímulo a corporeidade dos envolvidos no processo criativo e o aproveitamento de todo material corporal individual e coletivo como a produção e exploração rítmico-sonora por meio da respiração, da fala, das partes corporais em contato com outras partes, objetos e instrumentos convencionais e não-convencionais. Sendo assim, essas duas linhas de ação se fundem num diálogo criativo e interdisciplinar em dança que dão suporte metodológico para o desenvolvimento da pesquisa coreográfica dentro dos seguintes temas: a) exploração de diferentes contatos e apoios nas partes do corpo e entre partes, com e entre Famílias da Dança, tanto do indivíduo como ele mesmo, em duplas, trios e em pequenos grupos, b) estudo anatômico e kinesiológico do aparelho locomotor em situações de contato e apoio nas diferentes bases de sustentação e c) criação de movimentos com sons produzidos pela respiração, voz, percussão corporal e por instrumentos musicais presentes na cena. É um trabalho desenvolvido pela Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ e pelo Laboratório de Imagem e Criação em Dança, em parceria com o Laboratório de Multimídia da ECO e a Escola de Música, sob coordenação dos professores Luciano Saramago e Sara Cohen respectivamente; contando com o apoio financeiro da FAPERJ, através do Edital “Difusão e Popularização da Ciência” 2012, do Edital PIBIAC 2013 e do Edital “Pró-Cultura” 2014. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. EARP, Ana Celia de Sá. Princípios de conexões dos movimentos básicos em suas relações anatomo-cinesiológicas na dança segundo Helenita Sá Earp. In: Anais do V Congresso Brasileiro de Pesquisa e Pós-Graduação em Artes Cênicas - 2010, São Paulo. Mémória Abrace Digital, 2010.

Código: 3744 - Cumieira e Estado de Buda: Um Encontro na Religiosidade Brasileira

IVY MARINS BRUMVIANA DE SOUZA (*Bolsa de Projeto*)

MAYARA SOUZA DE ASSIS (*Bolsa de Projeto*)

Área Temática: **EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA**

Orientação: **ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS**

Este projeto nasce motivado pela reflexão que surge a partir do II Seminário de Integração Universidade – Povos de Terreiro, realizado pelo Projeto em Africanidade na Dança-Educação (PADE), em 26 de maio de 2013, na Comunidade Terreiro Ilê Asé Odé Omo Oju Omin, que significa a Casa de Energia do Filho do Caçador dos Olhos D'água. Projeto esse vinculado a Companhia Folclórica do Rio - UFRJ. A partir de análises que em nossa percepção em campo, aproxima duas culturas milenares: O Candomblé de Ketu proveniente da Nigéria África, e o Budismo Nitiren Daishonin, de origem japonesa. Nosso olhar se volta, para a relação entre a estrutura espacial localizada no meio do Terreiro de Candomblé de Ketu, a “Cumieira” e o “Estado de Buda” presente no interior de cada indivíduo, de acordo com o Budismo Nitiren Daishonin. A Cumieira, mastro simbólico que promove o encontro das esferas, parte superior a vida, representado no assentamento do Orixá Xangô e em sua base a morte, o chão, a devolução da matéria, representado por Omulú. Assim como, Orum: espaço espiritual e o Ayê: Terra onde vivemos. Semelhantemente, temos no pensamento do Budismo Nitiren Daishonin, semelhanças ritualísticas no que diz respeito ao simbolismo do elemento terra, a fim de salientar algumas particularidades que o aproximam dos preceitos do “Estado de Buda”, que tem como sua manifestação material a própria existência humana. O Estado de Buda habita no interior de cada pessoa, dessa forma e ao mesmo tempo, esse Cume representa o “Pico da Água”, a Cumieira simbólica do budismo, local onde se encontra o “Buda Original”, pai da religião que é onde as pessoas que passam do estado de vida terrena, para um plano transcendental, e se encontrariam com ele (Buda), durante sua passagem para uma nova forma de existência, no pensamento budista, a representação mais elevada da alma humana. Podemos perceber nessas duas concepções de religiosidade que, a diversidade religiosa do Brasil, nos permite uma aproximação das diferenças por meio do entendimento e na disposição positiva de diálogo entre as religiões. Um diálogo que tal qual a Cumieira-Estado de Buda, sustenta a cultura popular brasileira. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: SEIKYO, Brasil/2010, 3ª edição, Síntese do Budismo, Editorial Brasil Seikyo, São Paulo. ELSEBIN, Juana/1976, Os Nagô e a Morte: Padê Asse e Culto Egungun na Bahia, Editora Petrópolis Vozes. OLIVEIRA, Valessa E. Dias de, 2004, Monografia Descrição da Dinâmica Afetivo-emocional de um praticante do Budismo, Universidade Federal de São Carlos. ROCHA, Agenor Miranda, 2000. As Nações Kêtu: origens, ritos e crenças: os candomblés antigos do Rio de Janeiro. 2ª Ed. Ampliada Mauad.

Código: 2728 - A Influência da Educação Física no Comportamento Afetivo Social das Crianças do Projeto Sou Feliz me Orientando

CLÁUDIA CARDOSO SILVA (*Outra*)

LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO (*Outra*)

TALITA MARQUES DE SOUZA (*Outra*)

JÉSSICA SANTOS DE JESUS (*Outra*)

Área Temática: **ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES**

Orientação: **TONIA COSTA**

A influência da Educação Física no comportamento afetivo social das crianças do Projeto Sou Feliz... Ensino Educação Física O Projeto Sou Feliz... me orientando, existente desde 2004, é um desdobramento do Projeto Sou Feliz... ensino Educação Física. Desenvolve atividades desportivas em esporte Orientação, no qual o praticante escolhe o caminho a ser seguido em uma trilha/ circuito. O contato com a natureza compreende componente lúdico e mental, capaz de atrair praticantes com características diversas. Além de socialização e respeito à natureza, o desenvolvimento de valências diversas deve ser ressaltado, tais como orientação espaço temporal, imagem corporal, memória cinestésica, capacitação linguística e lógico-matemática, além de conhecimentos acerca da Biologia, Geografia e História (e características culturais, sociais, econômicas, políticas etc.) das localidades onde as trilhas estão inseridas. Assim, por meio do esporte é possível o desenvolvimento de Inteligências Múltiplas (GARDNER, 1995): “Cada domínio, ou inteligência, pode ser visto em termos de uma sequência de estágios: enquanto todos os indivíduos normais possuem os estágios mais básicos em todas as inteligências, os estágios mais sofisticados dependem de maior trabalho ou aprendizado”. Os Projetos Sou feliz... ensino Educação Física e Sou feliz.. me orientando articulam ensino-pesquisa-extensão, e baseiam-se na Pesquisa-ação (THIOLLENT, 1998). Dentre os resultados, ao longo de 13 anos de existência, a promoção do desenvolvimento cognitivo e afetivo-social. Durante as aulas de Educação Física, verifica-se interação de diferentes personalidades, credos e costumes, sendo comum a exposição de personalidades, por meio de atitudes individuais e/ou nas relações interpessoais. Em alguns alunos, as relações são calcadas em agressividade física e verbal, cujo comportamento apoia-se em cenas cotidianas – de violência, guerra, vandalismo, tráfico e bullying – com influência da mídia, convívio social, e até mesmo do próprio ambiente familiar. Neste ano, vêm sendo atendidas cerca de 400 crianças e adolescentes (2 à 17 anos), e poucos jovens (18-20 anos) dos arredores da zona oeste – Cidade de Deus e entorno. O apoio da UFRJ (bolsas Pibex e Pró-Cultura e Esporte), desde 2010, estabeleceu rotina de inserção de estudantes de Graduação. Embora todas as crianças e adolescentes participem do Projeto, 8 alunos compõem a equipe de orientação e participam dos circuitos da Confederação Brasileira de Orientação (CBO), além de campeonatos (Estaduais, Brasileiro e

Sul-americano). Neste momento, o objetivo é identificar como o desporto Orientação auxilia no desenvolvimento de inteligências múltiplas nos alunos do Projeto Sou Feliz... me orientando, com ênfase no comportamento afetivo-social. Para tal, o desenho metodológico consiste em pesquisa qualitativa explicativa (GIL, 1989). Os atores, fontes de papel (pesquisa bibliográfica e documental) e os alunos que compõem a equipe, submetidos a questionários orientados. A análise dos dados possibilitará a discussão/ verificação se (e como) os componentes das inteligências múltiplas estão sendo desenvolvidos por meio do Projeto Sou feliz... me orientando desde a sua criação (documentos) até o momento atual.

Código: 3329 - Educação Física Escolar e o Combate à Obesidade: Percepção dos Professores

RENAN MARTORELLI LIMA (*Sem Bolsa*)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA
MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA

O presente estudo tem com objetivo geral analisar a relação entre a disciplina educação física e o combate à obesidade em crianças e adolescentes, observando os riscos desses problemas que afetam milhares de jovens na escola. Como objetivos específicos, intencionamos verificar como/se o professor de educação física trabalha com esse tema no ambiente escolar, e como ele pode mudar a realidade dos seus alunos que se encontram com sobrepeso ou obesidade. No que tange as questões sobre as causas e consequências da obesidade em crianças e adolescentes, nos apoiamos nos autores Prati et al (2001) e Fisber (1995). Além disso, buscamos entender os processos inclusivos/excludentes porque passam esses alunos (FONSECA, 2009) e o papel do professor de educação física nesse sentido (SANTOS ET AL, 2007; MELO ET AL, 2010; ALVES ET AL, 2005). Os sujeitos pesquisados foram nove professores de educação física que atuam no Ensino Fundamental e Médio de três instituições federais distintas: Colégio Pedro II – Unidade São Cristóvão, Colégio Brigadeiro Newton Braga e Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (três de cada escola). Optamos por utilizar a entrevista como instrumento de coleta de dados composta por um roteiro de perguntas relacionadas ao excesso de peso de seus alunos e como tratam dessa questão durante suas aulas. Com relação ao tema de proposta ao combate a obesidade em crianças e adolescentes, verificamos que a maior parte dos professores não se preocupa em trabalhar esse tema em suas aulas e não utilizam o debate como prevenção dessa epidemia. Os professores que se preocupam com tal tema, afirmaram que criam estratégias pedagógicas para inserir os alunos com sobrepeso na turma. De modo geral, os resultados apontam, segundo olhar dos educadores entrevistados, para o alto índice de alunos com sobrepeso/obesidade presente nas suas turmas, além de evidente preconceito e discriminação enfrentados por esses alunos, denotando ações excludentes durante as aulas de educação física.

Código: 3237 - Imagem Corporal Atual, Desejada e Ideal em Crianças do Sexo Feminino

SUSANA SELLES CHAVES (*CNPq/PIBIC*)

JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO (*Outra*)

ISABELE FERREIRA SANTOS (*Outra*)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SIMONE FREITAS CHAVES

O presente estudo visa avaliar a imagem corporal de crianças, correlacionando a imagem projetada por elas a sua imagem real. A imagem corporal é a representação mental do corpo e não constitui uma mera percepção, mas uma integração entre o indivíduo e o meio externo. (ALVES, 2007). É elaborada de acordo com as experiências obtidas por meio das ações e atitudes do outro. As ações das outras pessoas podem provocar sensações e podem influenciar por meio de palavras e atitudes. (SCHILDER, 1999). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, cuja amostra é composta de quarenta e dois alunos do sexo feminino, de sete a doze anos, que estudam em duas escolas privadas do município de Niterói/RJ. O instrumento utilizado para avaliação da imagem corporal é a Escala de Silhuetas para crianças de Kakeshita (2008). A partir de vários cartões com silhuetas, solicitou-se às crianças que identificassem a imagem que representasse o seu próprio corpo; a imagem que elas gostariam de ter e; a imagem que elas julgam ideal para meninas, correlacionando os resultados. A apuração foi feita através de tratamento não-estatístico, baseado na análise percentual dos dados. Os resultados demonstram que: quando indagadas sobre qual o corpo mais parecido com o seu, 81% da amostra escolheram uma imagem diferente da sua imagem real. Em relação à pergunta sobre qual corpo elas gostariam de ter, 83,4% optaram por um corpo diferente do delas. Quando indagadas sobre qual o corpo seria ideal para as meninas, 85,7% escolheram uma imagem diferente de sua imagem real. Concluindo pode-se afirmar que a maioria das meninas pesquisadas possui uma imagem corporal diferente de suas imagens reais. A maior parte da amostra afirma que a imagem do corpo que elas gostariam de ter é diferente do corpo que elas possuem. A amostra destaca que não se enquadra no modelo de corpo que elas julgam ser ideal para as meninas. Finalizando, existe uma necessidade de tratar-se do tema nas escolas, uma vez que, a definição da imagem corporal é muito importante para o desenvolvimento psicomotor das crianças, visando à prevenção ou superação de dificuldades sócio-afetivas, cognitivas e culturais. Palavras-chave: Imagem corporal; crianças; corpo.

**Código: 3211 - Processos de Inclusão e as Inteligências Múltiplas:
Educação Física em Foco**

FABÍOLA ROCHA LIMA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA
MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA

A presente pesquisa teve como objetivo buscar meios para promover inclusão no processo ensino- aprendizagem das aulas de Educação Física Escolar, ancorando-se na Teoria das Inteligências Múltiplas. Nesse sentido, nos apoiamos na Teoria das Inteligências Múltiplas (GARDNER, 2000) e nas discussões sobre a dialética inclusão/exclusão de modo mais amplo (SAWAIA, 2008), especificamente na área da Educação Física escolar (FONSECA, 2009). A teoria das Inteligências Múltiplas foi desenvolvida pelo psicólogo norte-americano Howard Gardner e traz consigo a revelação de diversas inteligências. Segundo o teórico, inteligência é a capacidade de resolver problemas ou de elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários, e é nessa perspectiva que apresenta as inteligências: Corporal-Cinestésica, Lógico- matemática, Musical, Linguística, Espacial, Interpessoal e Intrapessoal. Ao considerar que todos possuímos essas diversas inteligências e ao respeitar a individualidade de cada aluno sem buscar homogeneização, é que essa teoria apresenta cunho inclusivo e contribui portanto, para uma Educação Física Escolar inclusiva. Escolhemos, então, para essa pesquisa, propor 4 atividades para 4 turmas do ensino médio de uma escola estadual no município do Rio de Janeiro. Essas atividades buscaram desenvolver as inteligências Lógico-matemática, para despertar habilidades para o cálculo, capacidade de perceber a geometria nos espaços, satisfação por criar e solucionar problemas lógicos e Musical para explorar a capacidade de perceber, discriminar, transformar e expressar formas musicais. Após realizarmos as atividades, pedimos que os alunos que participaram, respondessem a um questionário sobre sua percepção referente à aula proposta. Em linhas gerais, eles apontaram que as atividades se distanciaram do modelo tradicional das aulas de Educação Física e favoreceram a participação de todos os alunos. A fim de ser ilustrativo, apresentamos neste trabalho atividades que visam estimular as inteligências supracitadas nos alunos, independente de habilidades ou falta delas. A ideia foi fazer o aluno entrar em contato com a maior variedade possível de conteúdos, métodos e materiais. Tais elementos contribuem para efetiva participação dos discentes nas aulas de Educação Física e ainda para uma formação integral do mesmo, para sua vida extra-muros escolares.

**Código: 3550 - Quando o Mais é Menos e a Produção Reproduz:
Reflexões sobre a Produção Científica em Educação Física**

RICARDO DA SILVA AZEVEDO (CNPq/PIBIC)

PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Investigar os contornos que a Educação Física (EF), enquanto campo emergente científico, vem adquirindo, é tarefa essencial para entendermos como a área tem se consolidado (LÜDORF, 2002). Nesse sentido, este resumo, de caráter ensaístico, tem como objetivo refletir sobre o estado atual da produção científica em EF, principalmente no que tange as regras que a estruturam. Com base em revisão bibliográfica (SciELO), foi possível enunciar duas conclusões sobre o estado epistemológico da EF, nessa segunda década do novo milênio: 1) A produção de conhecimento na área é essencialmente voltada para sua matriz epistemológica biológica (ROSA E LETA, 2010, 2011); 2) O sistema de avaliação da produção científica da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior) tem influenciado diretamente na orientação temática e metodológica do que se produz na área (MARCHLEWSKI, SILVA E SORIANO, 2011). Castro, Silva e Lüdorf (2012), após revisão bibliográfica sistemática, concluem que os métodos quantitativos e as temáticas afeitas à área biológica correspondem à maioria das pesquisas em EF, na última década. Este postulado é verificado em três meios de divulgação científica: dissertações e teses (FRIZZO, 2010); artigos publicados em periódicos (ROSA E LETA, 2010); anais de congressos (MOLINA NETO, 2006). A segunda assertiva aborda os métodos de avaliação da CAPES e como eles influenciam a produção acadêmica na EF. Marchlewski, Silva e Soriano (2011), apontam que estes métodos avaliativos valorizam a internacionalização e o recrudescimento quantitativo da produção científica na área. No entanto, os criticam por não respeitarem a diversidade epistemológica na qual a EF se funda, o que explicaria a sobrepujança biológica em detrimento da humana e, ainda, não proporcionariam um avanço qualitativo para a sistematização de conhecimento na área, uma vez que seus parâmetros são formulados através de quantificações indiretas. A proposta deste resumo, certamente ambiciosa, morre para nascer novamente em algumas reflexões levantadas no decorrer deste breve ensaio. Dentre elas: É possível pensar em uma “ética da EF” que contemple sua diversidade epistemológica? Os avanços quantitativos também representam avanços qualitativos? Qual o papel do professor/pesquisador em EF nesse processo? PRINCIPAIS REFERÊNCIAS: ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física Parte 1: uma análise a partir de periódicos nacionais. Rev. Bra. Edu. Fís. e Esp., São Paulo, v.24, n.1, p.121-34, jan./mar.2010. MARCHLEWSKI, C.; SILVA, P. M.; SORIANO, J. B. A influência do sistema de avaliação Qualis na produção de conhecimento científico: algumas reflexões sobre a Educação Física. Motriz, Rio Claro, v.17 n.1, p.104-116, jan./mar. 2011.

**Código: 265 - Análise Sensorial de Bombom de Açaí com e sem
Adição de Farinha de Caroço de Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)**

LILIANE CORREIA DE SOUZA (Sem Bolsa)
GABRIELLE PAPER PECLAT (Sem Bolsa)
LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR
ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

O cacauzeiro (*Theobroma cacao* L.) é nativo da floresta tropical úmida americana. Os produtos de cacau se enquadram entre os alimentos altamente energéticos e estimulantes, cujo sabor é uma característica muito importante. O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma *Arecaceae* típica do Norte do Brasil, cujos frutos são pequenos, arredondados e de coloração roxo-escuro em função da presença de pigmentos naturais. A polpa desse fruto tem sido objeto de alguns estudos em função de seu valor nutritivo e sensorial. No processamento agroindustrial do açaí, cerca de 90% é perdido, pois é caroço. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as características sensoriais do efeito da adição de farinha do caroço de açaí em bombom de açaí. Foram elaboradas duas formulações de bombons, F1 e F2, nas duas formulações utilizou-se a mesma quantidade de chocolate, entretanto a formulação do recheio do F1 era: 100g de açaí, 50g de açúcar e 3g de pectina; O recheio do F2 era: 100g de açaí, 50g de açúcar, 3g de pectina e 18g de farinha de caroço de açaí. Para a análise sensorial utilizou-se uma escala hedônica estruturada com 9 pontos, que variava de gostei extremamente à desgostei extremamente, para os atributos cor, aroma, textura, sabor e nota global. Sendo o painel de provadores composto por estudantes universitários não treinados da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sendo de 18 a 60 anos. Os resultados obtidos mostram que para a cor as médias estiveram próximas a gostei extremamente para as duas formulações; para a cor do recheio as médias variaram entre F2 -8,55 e F1 - 8,46; para o aroma as médias estiveram próximas a gostei moderadamente (8,46); Em relação a textura da casca, textura do recheio, sabor da casca e sabor do recheio as médias estiveram próximas a gostei moderadamente. As médias para a nota global estiveram próximas a gostei moderadamente (com farinha 8,46 e sem farinha 8,37), indicando uma boa aceitação, sendo o com adição de farinha do caroço mais bem aceito, o que indica que a utilização da farinha não interfere no sabor. Portanto a incorporação da farinha ao produto é possível. Os resultados se mostram relevantes já que, a farinha do caroço do açaí apresenta um alto conteúdo de fibras que adiciona ao bombom a característica de um alimento funcional.

**Código: 268 - Avaliação da Atividade Antioxidante de Polpas das Frutas
Pitaia Vermelha (*Hylocereus* sp.) e Jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.)**

CAMILLA CHRISTINE PENHA DE SOUZA (Sem Bolsa)
VERONA BORGES (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR
ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

Antioxidantes são substâncias que retardam a velocidade de oxidação, através de um ou mais mecanismos, como a inibição de radicais livres (RL). A formação de RL conduz ao estresse oxidativo, processo no qual inicia uma cadeia de reações, que pode levar à morte celular e para evitar esse processo, os antioxidantes reforçam a proteção celular. Os antioxidantes estão naturalmente presentes em frutas, sendo que algumas apresentam altas concentrações de determinados grupos. Diversas técnicas têm sido utilizadas para determinar a atividade antioxidante, dentre elas o método de sequestro de radicais livres como DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila) (Hidrata et al., 2004). A Pitaia vermelha tem como origem às regiões de florestas tropicais do México, América Central e América do Sul. A presença de diversas substâncias antioxidantes na pitaia, como o ácido ascórbico, carotenoides e polifenóis, tem despertado o interesse nesse fruto devido ao potencial efeito benéfico dessas substâncias para a saúde humana. O cultivo do Jatobá abrange as regiões do Piauí ao norte do Paraná, sua polpa é rica em cálcio e magnésio, além de servir de alimento à fauna, é ótima para alimentação humana. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antioxidante de Jatobá e Pitaia vermelha. Para isso foi utilizado o método de sequestro do radical livre DPPH, que é baseado na captura deste radical por antioxidantes. A análise foi realizada no Laboratório de Análise e Processamento de Alimentos (LAPAL-INJC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O percentual de sequestro de radical livre (%SRL) pelo extrato de jatobá no tempo 15, 30 e 60 minutos, respectivamente, foi de: 55, 68 e 76%, já o extrato de pitaia foi obtido: 46, 61 e 72%, respectivamente. Atualmente, é difícil comparar a atividade antioxidante de diferentes amostras com os dados da literatura científica devido aos autores utilizarem diferentes diluições das amostras, diferentes tipos de solventes e métodos para a obtenção de resultados. Contudo, em estudo onde foi avaliada a atividade antioxidante sobre espécies reativas de oxigênio realizado com frutas tropicais exóticas, a pitaia e o jatobá mostraram um bom percentual de sequestro de radical livre, tendo a pitaia apresentado o maior potencial de sequestro do radical DPPH. O que pode estar relacionado ao alto teor de compostos bioativos destes frutos. Os frutos de pitaia vermelha e jatobá apresentaram bom percentual de DPPH consumido, sendo necessários mais estudos para quantificar e identificar os compostos bioativos presentes nesses frutos responsáveis por conferir tal característica.

Código: 339 - Caracterização da Composição Química de Castanha-do-Brasil
Bertholletia excelsea H.B.K. in Natura

CAROLINA CROCCIA (Sem Bolsa)

AUGUSTO CÉSAR COSTA DOS SANTOS (Sem Bolsa)

GABRIELA LEAL RIBEIRO BASTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

A Castanha-do-Brasil é um fruto com alto teor calórico, proteico, com alto teor de selênio. Ela é a única espécie do gênero *Bertholletia*, e ocorre em árvores espalhadas pelas grandes florestas às margens do Rio Amazonas, Rio Negro, Rio Orinoco, Rio Araguaia e Rio Tocantins. O gênero foi batizado em homenagem ao químico francês Claude Louis Berthollet. Ela é considerada uma excelente fonte de proteína vegetal, em função da qualidade e quantidade de aminoácidos que possui (SOUZA ML, MENEZES HC, 2004) e suas amêndoas também são ricas em óleo, caracterizados com uma coloração amarelado, claro, transparente, inodoro e doce, de sabor agradável, semelhante ao de oliva, mas que, instável quimicamente, se rancifica com facilidade, apresentando um odor desagradável. O objetivo do estudo em questão foi caracterizar a composição química do fruto in natura, segundo as normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz (2004). O fruto foi adquirido por fornecedor do Estado de São Paulo, e armazenados em recipientes plásticos a vácuo em refrigerador. Segundo os resultados das análises físico-químicas da Castanha-do-Brasil in natura, realizados no Laboratório de Composição dos Alimentos do Instituto de Nutrição Josué de Castro, UFRJ, o fruto demonstrou ser grande fonte proteica (16,81%) e lipídica (46,98%), além de apresentar quantidades demonstrativas de água (2,37%), minerais (3,20g%), fibras solúveis (5,1g%) e fibras insolúveis (50,61g%), também comparativas com outros trabalhos de avaliação composicional (SANTOS, 1999; SOUZA & MENEZES, 2004). Os métodos de avaliação composicional da Castanha-do-Brasil demonstraram grande concentração de lipídeo, constituído principalmente por ácidos graxos insaturados. Além disso, os teores de água e lipídeo demonstraram a utilidade do fruto em relação ao desenvolvimento de farinhas complementares, bem como para o consumo regulado do fruto integral, devido às concentrações significativas de fibras e minerais.

Código: 348 - Estabilidade de Compostos Bioativos Durante Estocagem do Suco de Uva

FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)

BEATRIZ DUARTE SIMBRAS (Outra)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

MARIA LÚCIA MENDES LOPES

VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA

MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL

O suco de uva é rico em compostos bioativos e seu consumo pode contribuir para a redução do risco de ocorrência de diversos tipos de doenças. No entanto, pode haver alteração de algumas características do suco de uva durante o período de estocagem do mesmo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade do suco de uva da cultivar Isabel em relação ao teor de compostos fenólicos, antocianinas, capacidade antioxidante e carga microbiana, durante estocagem por 24 meses. Sucos de uva foram preparados em três repetições por extração a vapor, envasados assepticamente a quente, em alíquotas de 30ml, em frascos de vidro hermeticamente fechados e estocados a 28°C e protegidos da luz, por 24 meses. O teor de compostos fenólicos foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu (Karou et al., 2005). Antocianinas totais foram quantificadas pelo método de pH diferencial (Giusti & Wrolstad, 2001). A capacidade antioxidante foi determinada por dois métodos: 1. DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila) (Kim et al., 2002) e 2. FRAP (ferric reducing antioxidant power) (Pantelidis et al., 2006). Bactérias aeróbias mesófilas, coliformes, bolores e leveduras e bactérias ácido lácticas foram quantificadas para avaliação da estabilidade microbiológica dos sucos (APHA, 2001). As análises foram realizadas em triplicata e os dados submetidos a análise de variância e teste de Tukey ($p < 0.05$). O teor de compostos fenólicos hidrolisáveis e solúveis do suco de uva foi de 3.097 e 1465 mg AG.L, respectivamente. Durante os primeiros meses de estocagem houve redução no teor desses compostos em 14 e 27%, respectivamente. A partir de então, esse teor manteve-se estável. O teor de antocianinas do suco foi de 270mg cianidina/L e reduziu em aproximadamente 97% em 12 meses de estocagem. Houve redução significativa da capacidade antioxidante do suco, determinada pelo método FRAP. Essa redução, no entanto, não foi observada pelo método DPPH. Os sucos apresentaram qualidade microbiana satisfatória e mantiveram-se microbiologicamente estáveis durante o período de estocagem. O método de extração a vapor permitiu a produção de suco de uva seguro e estável sob aspecto microbiano. A estocagem do suco por 24 meses interfere no teor de compostos bioativos, especialmente de antocianinas. Seria necessário investimento no sentido de garantir condições de estocagem que preservem melhor as características do suco. American Public Health Association (APHA). Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. Washington. 676p. 2001. Giusti, M. M., & Wrolstad, R. E. Characterization and Measurement of Anthocyanins by UV-Visible Spectroscopy (pp. 1–13). New Jersey: John Wiley and Sons. 2001. Karou, D., Dicko, M. H., Simpore, J., & Traore, A. S. African Journal of Biotechnology, 4, 823–828. 2005. Kim, D.-O., Lee, K. W., Lee, H. J., & Lee, C. Y. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 50(13), 3713–7. 2002. Pantelidis, G., Vasilakakis, M., Manganaris, G., & Diamantidis, G. Food Chemistry, 102(3), 777–783. 2007.

Código: 456 - Teor de Compostos Fenólicos e Capacidade Antioxidante de *Uvas cultivar Isabel*, Suco e Resíduo

FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

MARIA LÚCIA MENDES LOPES

VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA

As uvas são potencialmente ricas em compostos fenólicos bioativos e o conteúdo destes pode ser modificado durante o processamento. A uva cv Isabel é uma das principais cultivares usadas no preparo de vinhos de mesa e de sucos no Brasil. Entretanto, são necessárias mais informações sobre o teor de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante desta uva. O objetivo deste estudo foi determinar o teor de compostos fenólicos, de antocianinas totais e a capacidade antioxidante in vitro da uva cv Isabel, de suas casca e polpa, assim como do suco do resíduo obtido após o processamento do suco. Amostras de uvas, de cascas e polpas de uva, assim como de sucos preparados em três repetições, usando extrator a vapor, e dos resíduos obtidos após a produção dos sucos foram analisadas. As análises incluíram o teor de compostos fenólicos totais por Folin-Ciocalteu (Karou et al., 2005), antocianinas totais por pH diferencial (Giusti & Wrolstad, 2001), capacidade antioxidante por DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil) (Kim et al., 2002) e FRAP (ferric reduction antioxidant power assay) (Pantelidis et al., 2006). Os dados foram submetidos a análise de variância e ao teste de Tukey. Entre as amostras, o bagaço teve o maior teor de compostos fenólicos totais (3096 mg ácido gálico.kg-1), enquanto a casca teve o teor mais elevado de antocianinas (509,2 mg cianidina.kg-1). O teor de compostos fenólicos e antocianinas foi mais elevado nos sucos obtidos por extração a vapor, quando comparados às uvas. A capacidade antioxidante do bagaço foi maior do que a das demais amostras, tanto por DPPH como por FRAP, (14.050 e 12.990 µM trolox.kg-1, respectivamente), sendo os valores aproximadamente três vezes mais elevados do que os observados para as uvas. Os resultados demonstram que o resíduo da produção de suco de uva é rico em compostos fenólicos e que esta fração pode ser considerada como uma fonte natural de antioxidantes. Apoio: FAPERJ e CNPq-PIBIC Giusti, M. M., & Wrolstad, R. E. Characterization and Measurement of Anthocyanins by UV-Visible Spectroscopy. New Jersey: John Wiley and Sons. 2001. Karou, D., Dicko, M. H., Simporé, J., & Traore, A. S. African Journal of Biotechnology, 4, 823–828. 2005. Kim, D.-O., Lee, K. W., Lee, H. J., & Lee, C. Y. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 50(13), 3713–7. 2002. Pantelidis, G., Vasilakakis, M., Manganaris, G., & Diamantidis, G. Food Chemistry, 102(3), 777–783. 2007.

Código: 505 - Caracterização Físico-Química da Farinha da Casca de Maracujá

JÉSSYCA ADRIANE LIMA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

LUCIANA SILVA DE MATTOS MOURA

Atualmente, muito se tem falado a respeito de alimentos funcionais, ingredientes que produzem benefícios à saúde, além de suas funções nutricionais básicas. O maracujá originário da América Tropical, merece destaque quanto as suas propriedades funcionais, sendo considerado uma fruta de alto valor nutritivo por ser rico em vitamina C, vitaminas do Complexo B (B2 e B5), além de minerais como Ferro, Cálcio e Fósforo. As indústrias de suco de frutas, como o maracujá, geram grandes quantidades de resíduos (cascas e sementes) e com isso, há um grande volume de desperdícios, logo investir nestes subprodutos é de interesse econômico, social, científico e tecnológico, principalmente pelo seu alto conteúdo de fibras da casca, atuando assim como um alimento funcional. Este estudo teve como objetivo determinar a caracterização físico-química da farinha da casca de maracujá. Para a obtenção da mesma, a matéria-prima utilizada foi o maracujá-amarelo (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) que depois de processado para obtenção de suco, as cascas foram desidratadas e transformadas em farinha. As determinações analíticas para a caracterização foram realizadas de acordo com as normas estabelecidas pelo Instituto Adolfo Lutz e os carboidratos foram calculados por diferença (100% - o percentual de cinzas, lipídios, proteínas e umidade). Os resultados revelaram que a farinha elaborada apresenta 6,42 g% de umidade, 11,76 g% de proteína, 1,62 g% de lipídeos, 6,98 g% de resíduo mineral fixo, 4,11 g% de fibras solúveis, 29,30 g% de fibras insolúveis, 45,81 g% de carboidratos. Os resultados encontrados sugerem que a farinha de casca de maracujá apresenta um alto teor de fibras insolúveis e solúveis, porção com alto teor de pectina. Esse percentual elevado de fibras apresenta também um efeito hipoglicemiante o que facilita e justifica a aplicação da farinha de casca no consumo diário de indivíduos, melhorando a qualidade da dieta e útil na elaboração de produtos saudáveis e funcionais.

Código: 632 - Estudo do Efeito do Branqueamento a Vapor sobre a Peroxidase Presente na Banana Verde (*Musa sp.*)

LÍVIA DA SILVA BRAGA (Sem Bolsa)

THAYANE CASTRO CARVALHO LEMOS (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA

A Banana (*Musa sp.*) é cultivada em climas tropicais e subtropicais, tendo alta produção no Brasil. Porém grande parte do seu cultivo é perdido devido a técnicas inadequadas de colheita e pós-colheita, sistema de transporte e armazenamento e falhas na distribuição. Essa fruta, quando verde, apresenta flavonóides e amido resistente, sendo por isso considerado um

alimento funcional. Além disso, antes do amadurecimento a banana não apresenta sabor, ou seja, é um potencial espessante sem causar alterações no flavor do alimento enriquecido. Particularmente, o amido resistente é assim considerado pois tem como definição ser a soma do amido e produtos da sua degradação não digeridos nem absorvidos no intestino delgado de indivíduos saudáveis, sendo fermentado no intestino grosso, produzindo gases e ácidos graxos de cadeia curta. Um obstáculo na produção da farinha de banana verde é a ação da enzima polifenoloxidase, que é responsável pelo escurecimento desta, alterando suas características sensoriais. A inativação desta enzima facilitaria a elaboração de produtos com banana verde, como sua farinha por exemplo. O objetivo do seguinte estudo foi avaliar a temperatura e o tempo de inativação do sistema enzimático sob vapor da banana verde. Foram utilizadas bananas colhidas na região de Campo Grande, bairro da cidade do Rio de Janeiro, no mês de abril de 2014. As bananas foram cortadas em formato chips e submetidas ao vapor. A cada 5 minutos eram retiradas alíquotas e as transferiam para tubo de ensaio, onde se adicionava 2 gotas de solução alcoólica de guaiacol 0,5% (v/v) e duas de solução de peróxido de hidrogênio, para teste qualitativo da presença da oxidase. A inativação ocorreu a 80° C em 40 minutos sob vapor para casca e polpa. Sabe-se que este método promove menores perdas de nutrientes. Conclui-se que o tempo de inativação da polifenoloxidase foi semelhante para polpa e para casca de banana verde. Tal inativação é importante pois o escurecimento enzimático atribui características sensoriais desagradáveis à banana, que são a cor escura e o odor característico.

Código: 1296 - Extrato do Embrião de Soja Amarela com Ação Anti-Leishmania

MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

DENISE MARIE DELGADO BOUTS

MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL

PAULA MARTINS PEDROTE

LÚÍZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA

KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL

A leishmaniose é considerada uma doença de caráter endêmico em mais de 70 países, e a cada ano são registrados em torno de 2 milhões de novos casos. É uma das seis doenças de maior relevância no mundo, sendo o protozoário *Leishmania* o agente responsável pela sua transmissão. A soja é uma leguminosa com conhecida ação antimicrobiana, porém estudos com enfoque contra protozoários ainda são escassos. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade anti-*Leishmania* do embrião da cultivar de soja amarela (*Glycine max* [L.] Merrill) BRS 258 e caracterizar o extrato. Após 48h de germinação, os embriões foram solubilizados no tampão Tris-HCl 30 mM, pH 8,0, em concentrações que variaram de 1 µg/mL a 100 µg/mL e incubados por 72h com as células promastigotas de *Leishmania amazonensis*. Os ensaios de viabilidade celular foram realizados pelo método de redução do MTT, onde a concentração de 100 µg/mL inibiu 95% das células viáveis, enquanto que a inibição do extrato fervido, na mesma concentração, foi de aproximadamente 80%. O extrato foi precipitado com 35% de sulfato de amônio e submetido à cromatografia de gel filtração com a coluna Sephacryl S-100. A fração presente no pico majoritário reduziu a viabilidade celular em 80%. As frações que melhor reduziram a viabilidade das células foram submetidas à eletroforese em condições desnaturantes (SDS-PAGE) e, em seguida, recortadas e agrupadas para análise por espectrometria de massas (ESI-Q-TOF). Foram identificadas 18 proteínas, onde 67% estão envolvidas no metabolismo lipídico, 11% no de carboidratos, 11% na biossíntese de proteínas e as demais foram desconhecidas ou não classificadas. Considerando os dados até o momento, é provável que a molécula com ação anti-*Leishmania* seja de origem protéica, com peso molecular em torno de 90 kDa, porém, os dados ainda não são suficientes para determinar qual das proteínas identificadas é a responsável pela atividade biológica. Palavras-chave: soja, embrião, leishmania, germinação. Financiamento: CAPES, FAPERJ, PIBIC-CNPq.

Código: 1486 - Efeito Citotóxico em Linhagem Celular de Adenocarcinoma Mamário (MCF-7)

Exposta aos Compostos Bioativos (Resveratrol, Curcumina e Piperina) e A-Oxaldeídos

REBECA MARQUES LOMIENTO (Outra)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BETINA SCHMIDT

ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

Segundo o INCA, a estimativa de incidência de câncer é cerca de 60 mil novos casos para o país em 2014. Durante a reação de Maillard, alguns produtos intermediários são formados conhecidos como α -oxaldeídos e incluem compostos como o glioxal (GO), metilglioxal (MGO) e a 3-deoxiglicossona (3DG). Durante a glicólise, o GO, MGO e 3DG são formados e serão 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 tornam-se agressivos para células normais, porém, potenciais quimioterápicos. A ação inibitória do MGO na proliferação de células cancerosas já é conhecida na literatura. O aumento da via glicolítica em tumores, ocorrida como forma de adaptação à demanda de glicose por células cancerosas, justifica a formação de MGO e GO aumentada nesta situação. O sistema da glioxalase está envolvido na detoxificação dos α -oxaldeídos. A glioxalase 1 (GLO1) catalisa a conversão do MGO citotóxico ao não tóxico hemitioacetal, utilizando a Glutathione Reduzida (GSH) como cofator. 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 do resveratrol, da curcumina e da piperina na viabilidade de células de câncer de mama MCF-7 e na atividade da GLO1. As células MCF-7 foram cultivadas em D-MEM suplementado e mantidas a uma atmosfera de 5% de CO₂. Ao atingir 70-80% de confluência, as células foram tratadas com diferentes concentrações dos CBAs e dos α -oxaldeídos. A viabilidade celular foi determinada por meio do método de redução do MTT. A geração de EROs foi determinada pelo ensaio de JC1. A atividade da GLO1 foi realizada segundo MANNERVIK (1981). 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 μ M, 2800 μ M, 131 μ M, 24,5 μ M e 94,5 μ M, respectivamente. O tratamento com os valores de IC50 dos CBAs gerou queda do potencial de membrana mitocondrial, mostrando aumento na produção de EROS. O pré-tratamento com GSH e NAC diminuiu a citotoxicidade do CBA à célula. Nos grupos tratados somente com os CBAs foi possível observar queda sobre a atividade da GLO1, mas não interferiram na expressão dessa enzima em células MCF-7. A ação pró-oxidante dos CBAs na MCF7 poderá aumentar a demanda por GSH na célula, mas por ser cofator da GLO1, o GSH torna-se insuficiente para esta função, diminuindo a atividade da GLO1 e aumentando as quantidades de α -oxaldeídos na célula, o que colabora com a perda da viabilidade celular. Financiamento: FAPERJ e Fundação do Câncer.

**Código: 1819 - Avaliação do Consumo de Produtos Industrializados,
Derivados de Soja e Suplementos Nutricionais por Vegetarianos Universitários**

TATIANE SOUSA SANTANA (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
PATRÍCIA DUQUE ESTRADA

O vegetarianismo é uma prática alimentar caracterizada pela exclusão de todos os tipos de carnes e seus derivados. Estudos mostram que vegetarianos possuem hábitos alimentares e estilo de vida mais saudável, quando comparados aos onívoros. Considerando que o número de jovens adultos aderindo ao vegetarianismo vem crescendo nos últimos anos, julga-se necessário investigar os hábitos alimentares de vegetarianos universitários. O objetivo do estudo foi avaliar o consumo de produtos industrializados, derivados de soja e de suplementos nutricionais por estudantes de graduação e pós-graduação de universidades públicas do município do Rio de Janeiro. O estudo foi conduzido com 28 vegetarianos, sendo 15 do sexo feminino e 13 do sexo masculino, com idade média de 24 (\pm 4,14) anos. Foram determinadas as características do estilo de vida: tipo e tempo de vegetarianismo, consumo de bebidas alcoólicas, de tabaco e o uso de suplementos nutricionais. Foi avaliada a frequência de consumo alimentar de produtos derivados de soja: hambúrguer, salsicha, proteína texturizada, tofu, extrato de soja, iogurte e nuggets. Informações quanto ao consumo de produtos industrializados foram obtidas a partir do registro alimentar de três dias (RA3D), os produtos identificados foram agrupados nas seguintes categorias: bebidas, cereais (pães/torradas/barras de cereal), laticínios, biscoitos (salgados, doces e snacks) e doces. A maior parte dos sujeitos foi classificada como ovolactovegetariana (79%, n = 22) e com tempo de adesão entre um e cinco anos (68%, n = 19), destes 71% (n = 20) consomem bebidas alcoólicas e 11% (n = 3) fazem uso de tabaco. Os sujeitos relataram utilizar suplementos vitamínicos e minerais (29%, n = 8) e proteicos/ergogênicos (21%, n = 6), sendo os mais consumidos os de vitamina B12 (n = 4), whey protein (n = 2) e proteína isolada de soja (n = 2). De acordo com a frequência de consumo de alimentos derivados de soja notou-se que 39% (n = 11) dos voluntários consomem a proteína texturizada duas a quatro vezes por semana e 36% (n = 10) consomem hambúrguer uma vez por semana, mostrando que esses alimentos fazem parte do hábito alimentar destes vegetarianos. Por meio da análise do RA3D foi possível observar que todos os sujeitos consomem algum tipo de produto industrializado. Os produtos mais consumidos foram: sucos/refrescos (53,57%, n = 15), pães/torradas tradicionais e os integrais (35,71%, n = 10, para ambos), iogurte/bebidas lácteas (53,57%, n = 15), biscoito doce sem recheio (39,29%, n = 11) e chocolate (46,43%, n = 13). Os resultados encontrados até o momento revelam a necessidade da análise quantitativa do consumo alimentar para verificar a adequação nutricional dos universitários vegetarianos.

Código: 2466 - Avaliação dos Utensílios Medidores Comercializados no Rio de Janeiro

PAULA ANDRÉS DUARTE (Sem Bolsa)
ANDRESSA ALVES DA SILVA (Outra)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

Atualmente verifica-se a existência de diversas marcas de utensílios padrões destinados à aferição de medidas caseiras. No entanto, não existem trabalhos suficientes com dados referentes às variações desses utensílios culinários no Brasil. Dessa forma, é difícil avaliar a confiabilidade das medidas adquiridas através dos mesmos. Com isso, vê-se necessário o desenvolvimento de trabalhos visando avaliar estes utensílios medidores comercializados. O presente estudo objetivou avaliar a variação entre as medidas de peso e volume de utensílios medidores comercializados no Rio de Janeiro. Foram adquiridos duas unidades de cada marca para análise, totalizando 7, 6 e 8 marcas para cada utensílio medidor: xícara de chá, colheres de chá e sopa, respectivamente. Para as medidas niveladas (massa) e cheia (líquidos), foram realizadas cinco aferições com cada um das marcas comercializadas analisadas. A água foi utilizada como referência volumétrica e a farinha

de trigo como referência de massa. Os dados foram avaliados por estatística descritiva. Os resultados revelaram que das 7 ou 8 marcas avaliadas, dependendo do utensílio medidor, uma marca apresentava uma variação (volume e massa) entre as suas duas unidades adquiridas superior a 7 % e as demais o valor encontrado foi inferior a 0,5%. As variações dos valores entre as marcas estudadas foram superiores a 8% para todos os utensílios, sendo que o percentual de variação apontou maior irregularidade em ordem decrescente para as colheres de chá, xícaras de chá e colher de sopa. Os pesos obtidos pelas colheres de chá variaram entre 1,0 g (38%) e 1,3g (89%) e 0,6 mL (10%) e 0,9 mL(24%). Já os pesos para xícaras de chá variaram entre 11g (10%) e 24g (18%) e o volume entre 20 mL (8,9%) e 26 mL(9,8%). Nas colheres de sopa as variações foram de 0,5 a 0,6g (8%) e 1,8mL (14%) a 2,3mL (13%). Concluiu-se que a falta de padronização dos medidores comercializados no Rio de Janeiro, pode levar a imprecisões nas prescrições dietéticas e na utilização destas pela população. Faz-se necessário um regulamento à padronização desses utensílios medidores pela Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Código: 3555 - Análise do Consumo Alimentar de Pentatletas no Estado do Rio de Janeiro

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)
BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC)
VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
ELISA MELLO FEITAL
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

Recentemente existe um elevado número de atletas adolescentes que treinam em vilas olímpicas no estado do Rio de Janeiro. O Pentatlo Moderno é um dos esportes praticado nesses locais e envolve 5 modalidades: esgrima, natação, hipismo e evento combinado de corrida e tiro esportivo. Adolescentes atletas apesar de estarem envolvidos em atividades esportivas que visam à saúde costumam a apresentar hábitos alimentares incorretos e um consumo inadequado de nutrientes. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar o consumo alimentar de pentatletas. A amostra de sujeitos foi composta por 30 atletas de ambos os sexos, com $15 \pm 3,17$ anos. O consumo alimentar diário de energia, macro e micronutrientes foi analisado por meio da aplicação do Recordatório Alimentar de 24 horas (R24h), além disso, foram observados os locais nos quais as refeições eram realizadas. A composição nutricional dos alimentos foi analisada pela Tabela de Composição de Alimentos do IBGE (1996) e quando existiu o consumo de alimentos industrializados pelos atletas foram coletados dados dos rótulos desses alimentos. Para avaliação da adequação quanto à ingestão de energia e macronutrientes, considerou-se as recomendações da American Dietetic Association (ADA) e para os micronutrientes analisados (Ferro, Cálcio, Vitamina A e Vitamina C), foram consideradas as ingestões dietéticas propostas pelo Institute of Medicine. Os resultados de consumo alimentar foram expressos em medidas de tendência central (média e desvio padrão) e realizou-se o teste estatístico t- test para amostras independentes. O consumo alimentar diário de pentatletas estava de acordo com as recomendações da ADA para energia e macronutrientes. Entretanto, o consumo de micronutrientes, pela maioria dos atletas, encontrou-se abaixo da Estimated Energy Requirement (EAR) para Vitamina A (n=21), Vitamina C (n=21). Justificamos esse resultado provavelmente por ter sido observado um baixo consumo de frutas e hortaliças pelo grupo em questão. O consumo de cálcio estava abaixo da ingestão adequada para a maioria dos atletas (n=28), Apenas 4 atletas estavam abaixo da EAR para Ferro. Provavelmente por um consumo adequado de proteína, considerando que as principais fontes de proteínas, também são fontes de ferro, tais como as carnes e derivados. Com relação ao consumo de alimentos fora do lar, verificou-se que 13 atletas possuíam o hábito de consumir grandes refeições fora do lar pelo menos 1x/dia. A maioria dos atletas (n=18) realizou o consumo de pequenas refeições fora do lar pelo menos 2x/dia e estas foram mais frequentes no horário do colégio e treinamento. É necessária a criação de estratégias que visem o aumento do consumo de frutas e hortaliças por pentatletas, além disso, considerando que esses atletas possuem o hábito frequente de consumir refeições fora do lar, é de extrema importância que os locais que forneçam alimentação para esse público ofereçam preparações saudáveis e com qualidade nutricional.

Código: 3557 - Estabilidade de Ácido Ascórbico no Suco de Caju (*Anacardium occidentale, L.*) Microencapsulamento por Spray Dryng

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)
BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC)
VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA
PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

Introdução: O caju possui cerca de cinco vezes maior conteúdo de ácido ascórbico (228 mg x 100 g-1) 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 pós muito higroscópicos, suscetíveis a aglomeração. Matrizes encapsulantes (ME) como as Maltodextrinas (M) e capsul (C), reduzem sua higroscopicidade. O objetivo do estudo foi avaliar o percentual de retenção de ácido ascórbico nas micropartículas formuladas com (40:60%) de M:C, 100% de M e 100% de C, em 15% de ST (Sólidos totais), armazenadas por 90 dias, em temperatura ambiente (22 °C) e protegidas da luz. Material e Métodos: Foram adquiridos cajus em estágio de maturação comercial, produzidos em Petrolina. Os cajus foram higienizados e obtido suco de caju, armazenado em freezer -80°C. As micropartículas foram constituídas do material ativo suco de caju e das matrizes encapsulantes, (M) e (C). A solução final possui o volume de 100 ml em todos os 3 tratamentos. Na secagem das soluções foi utilizado o equipamento Mini Spray Dryer Büchi. Foram produzidas 3 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 15 % de sólidos totais. As micropartículas foram caracterizadas quanto ao percentual de retenção de ácido ascórbico em quatro tempos: t0 (controle), t15, t30, t60 e t90 após sua produção. A retenção de ácido ascórbico nas micropartículas foi avaliada por cromatografia líquida de alta eficiência. A cinética de degradação do ácido ascórbico nas micropartículas foi estimada por regressão linear, sendo considerados os coeficientes de correlação mais altos para a definição da ordem de reação. Resultados e Discussão: O percentual inicial de retenção de ácido ascórbico em todas as micropartículas correspondeu a 100%. Contudo, a redução do percentual de ácido ascórbico nas micropartículas só foi significativo no tempo 90º dia de armazenamento. No 90º dia de armazenamento as micropartículas compostas com 100% de C apresentaram maiores perdas de ácido ascórbico, essa perda pode ser em função de sua superfície ser de forma invaginada. O ajuste das curvas aos modelos matemáticos de reação demonstraram que a degradação do ácido ascórbico correspondeu ao modelo matemático da equação de zero ordem, essa equação foi utilizada para calcular a meia vida do ácido ascórbico das amostras. A meia vida do ácido ascórbico nas micropartículas de suco de caju 100% de M, 100% de C e (60:40%) de C:M, armazenadas em temperatura ambiente foi de 171, 160 e 266 dias, respectivamente. Verifica-se que as amostras constituídas pela mistura das matrizes encapsulantes possuem uma meia vida maior do que sua forma isolada. Conclusão: Foi demonstrada a eficácia das matrizes encapsulantes maltodextrina e capsul no microencapsulamento do suco de caju, onde apresentaram baixas taxas de degradação, mostrando que houve 100% de proteção do material ativo em um determinado tempo de armazenamento. Os resultados obtidos no presente estudo mostraram que a condição ambiental não promoveu grandes perdas nas micropartículas, mostrando que podem ser armazenadas em temperatura ambiente, protegidas da luz sem que ocorra alta redução do percentual de ácido ascórbico.

Código: 3586 - A Idade da Menarca em Atletas Adolescentes de Pentatlo Moderno

GABRIEL OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
SIDNEI FONSECA JUNIOR

INTRODUÇÃO: Atletas adolescentes de determinadas modalidades esportivas são submetidas a treinamento intenso e tendem a apresentar baixo percentual de gordura, que pode levar a alterações hipotálamicas, as quais influenciam na liberação dos hormônios sexuais femininos e, conseqüentemente, na ocorrência da menarca. **OBJETIVO:** Analisar a idade de ocorrência da menarca em atletas adolescentes praticantes de pentatlo moderno. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 31 praticantes de pentatlo moderno, participantes dos campeonatos brasileiros de 2012 e 2013, com idades entre 11,41 e 18,40 anos (14,70±2,03). A idade de ocorrência da menarca foi obtida pelo método “status quo” que questionava a ocorrência ou não da menarca. Em caso de resposta positiva foi identificado o mês e o ano de ocorrência por um questionário retrospectivo. Também foi aplicado uma anamnese sobre a idade de início do treinamento. Meninas que participaram da coleta em 2012 e relataram a ocorrência da menarca não participaram em 2013. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. A idade de ocorrência da menarca foi analisada por meio da média, desvio padrão e valores mínimo e máximo. Comparações foram realizadas pelo teste t de Student para amostras independentes ($p < 0,05$) entre meninas que iniciaram o treinamento antes ($n=21$; 14,73±2,14 anos de idade) e após a menarca ($n=10$; 14,61±1,90 anos de idade). **RESULTADOS:** A idade de ocorrência da menarca foi 11,80 ±1,17 anos, com valores mínimo e máximo de 9,75 e 14,40, respectivamente. Meninas que iniciaram o treinamento após a menarca tiveram idade de ocorrência de 11,42±1,10 (EP=±0,24) e as que iniciaram antes 12,62±0,96 (EP=±0,29), sendo observada diferença significativa ($p=0,007$). **CONCLUSÃO:** Em geral, a idade da menarca foi baixa ao levar em consideração que são atletas de uma modalidade esportiva que exige treinamentos intensos. Em adolescentes que iniciaram o treinamento antes da menarca, a ocorrência foi em idade mais elevada, o que mostra influência do treinamento.

**Código: 3662 - Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE):
Avaliação da Adequação Nutricional e Aceitação dos Cardápios de Escolas
do Ensino Fundamental do Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro**

APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra)
JÉSSICA SILVA SALARINI (UFRJ/PIBIC)
ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO (Outra)
REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS (Sem Bolsa)
JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC)
DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO
MARGARETH XAVIER DA SILVA

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dentre vários aspectos, determina parâmetros a serem seguidos na merenda das escolas públicas do Brasil e é importante estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) por promover o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). A merenda escolar (ME) oferece refeições que deverão suprir parte do aporte energético e nutricional dos alunos, sendo importante para o crescimento biopsicossocial e o rendimento escolar de crianças e adolescentes matriculados na rede pública de ensino. A ME também tem papel educativo para formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da oferta da alimentação escolar balanceada, que é oferecida aos grupos de escolares, que convivem nesse ambiente, o que a caracteriza como ação de educação alimentar e nutricional. O objetivo desse trabalho foi avaliar, de acordo com o que determina o PNAE, a adequação do aporte nutricional e a aceitação do cardápio das refeições oferecidas em seis escolas públicas no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Participaram do estudo uma nutricionista, e quatro alunos de graduação de Nutrição do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por alunos de 2º ao 5º ano do ensino fundamental, com idades entre oito e dez anos. O trabalho foi realizado no período de março a dezembro de 2013. Foram acompanhadas duas escolas no turno da manhã, que serviam desjejum e almoço, e quatro no turno da tarde. A aceitação do cardápio foi avaliada por seis dias não consecutivos, com a escolha de 10% do número de alunos, correspondente ao total das turmas selecionadas. Procedeu-se a avaliação do resto-ingestão, com a pesagem das porções, realizada em balança digital com capacidade de até 5 kg. Os principais resultados encontrados apontaram que a alimentação escolar oferecida no turno da tarde encontrava-se hiperlipídica, enquanto as escolas do turno matinal ofereciam refeições com grande conteúdo glicídico, além do que é recomendado pelo PNAE. Todos os cardápios escolares foram avaliados deficientes em cálcio e hiperproteicos e em dois estabelecimentos o teor de vitamina C ficou abaixo das recomendações nutricionais. A avaliação do índice de aceitabilidade por meio do resto-ingestão mostrou que apenas duas, dentre as seis escolas, estariam adequadas, com percentual superior a 90% de aceitação da ME. A inadequação da composição nutricional das refeições aponta a necessidade de medidas corretivas, assim como a identificação dos fatores responsáveis pela rejeição dos alunos a ME. Desse modo, reforça-se a importância da participação de nutricionista no acompanhamento desde o preparo dos alimentos até a sua distribuição, com a observação direta do comportamento alimentar dos alunos durante as refeições para melhor conhecimento das preferências para os ajustes necessários no cardápio. Brasil. Resolução RDC 38/2009. Disponível em: <http://www.fn.de.gov.br/arquivos/category/60-2012?download=57:res038-16072009> Acessado em maio de 2014. VILLAR, Betzabeth Slater et al. Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Rev. bras. Epidemiol. v. 16, n. 1, Mar 2013.

Código: 3699 - Elaboração de Frozen Iogurte com Isomalte

DANIELE REIS DA CUNHA (Sem Bolsa)
MONIQUE TUYANE DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa)
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIANA COSTA MONTEIRO

O frozen iogurte, sorvete de iogurte, é um produto obtido a partir do iogurte com ou sem a adição de outras substâncias alimentícias. Atualmente, tendo em vista a procura dos consumidores por hábitos de vida mais saudáveis, a indústria de alimentos tem procurado desenvolver produtos de baixo valor calórico, seja pela redução do teor de gordura e/ou redução do teor de açúcar. O consumo de alimentos de baixo índice glicêmico tem sido associado à prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis tais como o diabetes, a obesidade e as doenças cardiovasculares. O isomalte é um carboidrato que pode ser utilizado em substituição ao açúcar por possuir baixo índice glicêmico. Trata-se de um dissacarídeo composto por glicose e frutose, unidos por ligação do tipo α -1,6 que está naturalmente presente em alguns alimentos como o mel e o caldo de cana. As enzimas intestinais são capazes de hidrolisar aproximadamente todo esse composto, porém em uma velocidade menor do que a sacarose. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo elaborar frozen iogurte de goiaba e de manga com adição de isomalte em substituição ao açúcar e avaliar a aceitação sensorial. O frozen foi elaborado com auxílio de uma sorveteira comercial, através da mistura de iogurte desnatado, essência de baunilha, mel, isomalte, glicose de milho e calda de fruta. Foram elaboradas duas preparações, uma com calda de goiaba

(amostra A) e outra com calda de manga (amostra B). A análise sensorial foi realizada no Laboratório de Técnica Dietética do Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ, com 52 provadores não treinados através de escala hedônica de nove pontos, nos quais foram avaliados os atributos aparência, aroma, sabor, textura e aspecto global. Foi realizada análise exploratória dos dados e calculado o índice de aceitabilidade (IA) de todos os atributos avaliados. A média da idade dos provadores foi de 29 anos, sendo 71% (n=36) do sexo feminino e 30% (n=15) do sexo masculino. Foi observado que 74% (n=37) dos provadores foi constituído por alunos e 26% (n=15) por funcionários da UFRJ. O IA referente a amostra A para os atributos aparência (67%), aroma (74%), sabor (79%), textura (72%) e aspecto global (76%), mostraram-se dentro do considerável aceitável. o IA referente a amostra B para os atributos aparência (81%), aroma (75%), sabor (81%), textura (82%) e aspecto global (82%) também mostraram-se aceitáveis. Dessa forma, conclui-se que ambas amostras apresentaram boa aceitabilidade, sendo portanto ótimos candidatos à comercialização. Apoio Financeiro: UFRJ.

**Código: 4034 - Análise da Gordura Saturada Informada nos Rótulos
dos Alimentos Industrializados no Município do Rio de Janeiro**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)
BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC)
VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
FABIANA CASE DO VALE
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

O consumo de gordura na alimentação tem aumentado substancialmente ao longo dos últimos 40 anos e está associado ao aumento do consumo de alimentos industrializados. Os rótulos de alimentos industrializados veiculam informações para o acesso pelo consumidor à composição nutricional e aos parâmetros indicativos de qualidade. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar o teor de gordura saturada informada nos rótulos de alimentos industrializados. Foram analisados os rótulos de 762 alimentos, em três mercados na cidade do Rio de Janeiro, no período de novembro de 2012 a março de 2013. Os alimentos foram divididos em grupos, sendo Bolos (n=165) (bolos simples e com recheio e bolinhos com coberturas), Biscoitos (n=305) (recheados, waffer, salgado, maisena), Laticínios (n=252) (iogurtes desnatados, iogurtes semi-desnatados, iogurte de soja, petit-suisse, sobremesas lácteas, bebidas lácteas leite fermentado e requeijão), batata palha (n=5) e sorvetes (n=35). Para cada grupo foram registradas as seguintes informações: marca do produto, peso líquido, ingredientes, porção (gramatura e medida caseira), informação nutricional (kcal, carboidratos, proteínas, lipídios - gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras monoinsaturadas e gorduras poliinsaturadas). Foram tabulados os valores de gordura saturada expressos nos rótulos dos produtos coletados em 100g e por porção (informada pelo fabricante). Os resultados foram expressos em mediana, valores mínimo e máximo. Entre os alimentos identificados como “requeijão”, os tipos tradicionais foram os que mais apresentavam gordura saturada, variando de 8 a 22 g/100g do produto, já os requeijões tipo light tiveram uma variação de 1 a 13g/100g. Nas sobremesas e sorvetes constavam no rótulo os valores máximos de 5 e 11g/100g de gordura saturada, respectivamente. O iogurte de soja foi o produto com nenhuma ou apenas 0,5 g/100g de gordura saturada registrada no rótulo. Já no grupo de bolos foi observado que quanto mais cobertura e recheio maior a quantidade de gordura, variando de 6 a 15g/100g e os bolos simples light de 4 a 5 g/100g de bolo. O grupo de biscoitos foi o grupo que a gordura saturada mais apareceu, principalmente entre os recheados, variando de 2 a 42g/100g. Os bolinhos recheados e com cobertura em embalagem individual tinham 5,1g de gordura saturada. Os bolos simples e os integrais tiveram o mesmo valor (3,4g) e os bolinhos light apresentaram o menor valor de saturada com 1,5g/100g. O trabalho demonstrou que os teores de gordura saturada descritos nos rótulos de diversos alimentos industrializados foram maiores nos bolos prontos com coberturas e recheios, nos biscoitos tipo walfers, batata palha e sorvetes, sendo considerados produtos com altos teores de gordura saturada segundo a recomendação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) de 5g/100g.

**Código: 2388 - Avaliação da Prevalência e Utilização de Suplementos Nutricionais por
Atletas Praticantes de Hóquei sobre Grama Durante o Campeonato Brasileiro de 2013**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)
BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES (CNPq/PIBIC)
VANESSA VIEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
RENATA BARATTA DOS PASSOS
LUIZ LANNES LOUREIRO
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

Introdução: Atletas e Praticantes de atividades físicas intensas e de longa duração apresentam elevação do gasto energético, com significativo aumento das taxas de oxidação de carboidratos e lipídios, induzindo a perdas de líquidos e eletrólitos, através do suor (Saunders, 2007). A suplementação nutricional tem sido uma das estratégias utilizadas para auxiliar e minimizar esses efeitos decorrentes da prática esportiva. Objetivo: Avaliar a utilização de suplementos nutricionais entre atletas do sexo masculino praticantes de Hóquei sobre grama durante campeonato Brasileiro de Hóquei sobre grama realizado

os dias 7 e 8 de Setembro de 2013 na cidade do Rio de Janeiro. Foram entrevistados 70 atletas do sexo masculino e faixa etária entre 19 e 30 anos ($25,23 \pm 5,09$ anos). Materiais e Métodos: Foi aplicado um questionário sobre o uso de suplementos nutricionais, finalidade de consumo, apreciação do sabor e responsável pela indicação. Resultados e discussão: Verificou-se que a maior parte dos atletas usa algum tipo de suplemento nutricional 45 atletas (64 %) destacando-se os suplementos proteicos ($n=44$), a creatina ($n=14$), Aminoácidos de cadeia ramificada BCAA ($n=10$) e Maltodextrina ($n=10$). Quando questionados sobre a finalidade de consumo 39 atletas relataram consumir suplementos para melhorar recuperação muscular e outros 6 para melhorar o desempenho físico, talvez por isso consumo de suplementos proteicos seja elevado nessa amostra. Quando avaliados quanto à prescrição, a maioria ($n=25$) descreveu a participação de um profissional especializado, como nutricionista, isso pode ser reflexo da atuação desse tipo de profissional nos clubes avaliados, visto que estudos anteriores não observaram o mesmo resultado. Conclusão: Observou-se que o consumo de suplementos nutricionais entre os atletas avaliados está incorporado à rotina. E a importância de um profissional de nutrição atuante entre os atletas para indicar e estimular o consumo saudável de suplementos alimentares na prática esportiva.

Código: 1602 - Avaliação da Exposição ao Metidationa Decorrente do Consumo de Frutas e Hortaliças

VERONA BORGES (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ARMANDO UBIRAJARA O. SABAA SRUR

THADIA TURON COSTA DA SILVA

SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA

A metidationa é um inseticida e acaricida da classe dos organofosforados, agrotóxicos dos mais empregados no Brasil, que apesar da elevada toxicidade neurológica apresenta níveis elevados de resíduos nos alimentos. O consumo diário de frutas e hortaliças (FH) é muito estimulado devido à contribuição desses alimentos para a proteção da saúde e diminuição do risco de ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. Sendo a produção de hortaliças caracterizada pelo uso indiscriminado de agrotóxicos o objetivo do trabalho foi estimar o risco de ingestão de resíduo de metidationa em crianças a partir do consumo e das recomendações de FH. A estimativa foi realizada a partir do cálculo da Estimativa Diária de Ingestão (EDI) de acordo com metodologia proposta pela WHO (1997) e FAO (2009), sendo necessários os dados sobre a concentração do agrotóxico no alimento, o consumo do alimento e o peso corpóreo da população em estudo. Os dados sobre a concentração do agrotóxico no alimento foram obtidos com base nos resultados do Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxicos (ANVISA, 2010) enquanto que os de peso corpóreo e consumo foram obtidos da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009 (IBGE, 2011), tendo como base o consumo alimentar médio per capita. O peso corpóreo utilizado foi de 33,85Kg referente à média nacional para crianças de 10 anos, segundo dados da POF 2008-2009 (IBGE, 2011). A recomendação utilizada de frutas e hortaliças preconizada para uma dieta saudável foi a da WHO (2003) de 400 gramas/dia de frutas e hortaliças. A comparação entre os riscos de ingestão de metidationa da dieta atual consumida pela população estudada e o potencial risco relacionado ao consumo preconizado para alcançar uma dieta adequada foram comparados. A metidationa excedeu o parâmetro toxicológico de segurança, ou seja, apresentou %IDA (Ingestão Diária Aceitável) > 100 , tanto em função das recomendações da WHO (2003), quanto no consumo diário de FH observados na POF, com valores de 703,7% e 175,9%, respectivamente. Vale ressaltar que os agrotóxicos organofosforados, como a metidationa, são considerados de elevada toxicidade neurológica e apresentam-se como disruptores endócrinos. Neste estudo foi avaliada apenas a presença de um composto ativo em um grupo de alimentos, sem levar em consideração a exposição cumulativa desse resíduo, o que pode potencializar sua ação tóxica. É dever do governo monitorar o uso de agentes químicos, como os agrotóxicos, e apoiar estudos que avaliem esses riscos, principalmente na população infantil, período de intenso desenvolvimento neurológico. No entanto, a promoção e o aumento no consumo de FH devem ser encorajados e fazer parte das políticas de saúde e segurança alimentar.

Código: 2468 - Desenvolvimento de Biscoitos para Celíacos Utilizando Farinhas de Sementes de Baru e de Abóbora

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Sem Bolsa)

DANIELA RIBEIRO VALENTE (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

A doença celíaca é causada pela intolerância ao glúten, proteína encontrada em cereais, sobretudo o trigo. O acesso a produtos elaborados com substitutos da farinha de trigo que apresentem características sensoriais agradáveis é uma dificuldade encontrada pelos celíacos e pela indústria alimentícia. Os biscoitos estão entre os produtos mais consumidos pela sociedade de uma maneira geral sendo justificado pela facilidade de consumir e custo acessível. Apesar da produção significativa de biscoito no Brasil, a oferta desse produto isento de glúten é muito limitada. O presente trabalho objetivou elaborar e caracterizar sensorialmente dois biscoitos para celíacos, utilizando farinhas de semente de baru (FSB) e de abóbora (FSA). Foram elaborados dois biscoitos substituindo parcialmente o polvilho doce pelas FSB e FSA em 10% e submetidos à avaliação sensorial por dois testes: um de aceitabilidade (teste afetivo) com escala hedônica de 9 pontos e outro de comparação múltipla (teste discriminativo) escala de 9 pontos aplicados em blocos completos balanceados casualizados a 62 provadores não treinados, selecionados de forma aleatória, pertencentes ao quadro da UFRJ com seu consentimento. Os dados foram submetidos à análise de variância e testes de média de Tukey e de Dunnett a 5% de significância. O biscoito com FSB teve boa aceitação

em todos os atributos analisados (cor, aroma, textura e sabor), já o biscoito com FSA não atingiu o índice de aceitabilidade mínimo (70%) para os atributos textura e sabor. No teste discriminativo o biscoito com FSB obteve as melhores notas, sendo classificado como melhor que o padrão. Conclui-se que o biscoito com FSB é rico em fibra alimentar e ácidos graxos piinsaturados, é uma opção indicada para os celíacos uma vez que este é isento de glúten. Vê-se, portanto a possibilidade da aplicação doméstica e tecnológica da FSB enquanto alimento funcional, em produtos alimentícios, para fins especiais.

**Código: 1355 - Resíduos Sólidos Orgânicos Gerados na Produção de Refeições em Larga Escala:
Avaliação Quantitativa e Proposta de Tratamento**

JULYANE DE OLIVEIRA SOBRINHO (Outra)
BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC)
PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra)
DIANA AZEVEDO ANDRADE DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO
LUCILEIA GRANHEN TAVARES COLARES

Introdução: Na produção de refeições em larga escala há predominância de geração de resíduos orgânicos decorrentes, principalmente, da etapa de pré-preparo de alimentos, contribuindo para o aumento do desperdício dos mesmos, o que paradoxalmente se associa às questões de poluição ambiental e sociais relacionadas à fome. Objetivos: Avaliar quantitativamente os resíduos sólidos orgânicos (RSO) oriundos dos alimentos que não passaram por processamento térmico e propor uma forma de tratamento destes. Metodologia: A pesquisa foi realizada no restaurante universitário central da Universidade Federal do Rio de Janeiro (RU-UFRJ), no período 14 a 20 de dezembro de 2013 e utilizou como técnicas de coleta de dados a observação direta da etapa de pré-preparo de vegetais e a pesagem direta dos resíduos sólidos gerados de vegetais e das sobras dos alimentos durante almoço e jantar. Foi utilizada balança digital da marca BALMAK, modelo BK-300, com capacidade de até 300Kg e sensibilidade de 2Kg. Para o tratamento dos resíduos gerados foi proposto a compostagem, processo biológico de decomposição de matéria orgânica na presença de oxigênio, tendo como resultado final um composto que pode ser aplicado ao solo para melhorar suas características, sem ocasionar riscos ao meio ambiente. Foi construído um biodecompositor a partir de um tambor de metal de 250L em que os resíduos orgânicos (RSO) foram misturados a resíduos de poda e capina (RPC) na proporção de 1 parte de RPC para 24 partes de RSO em massa, devendo permanecer por 90 dias. O tambor foi colocado no interior de um abrigo de alvenaria coberto, diretamente sobre o solo e em sua tampa foram feitos 120 furos de cerca de 1 mm distribuídos de maneira uniforme, para permitir as trocas gasosas com o meio exterior. Para caracterização do composto foram realizadas preliminarmente as seguintes análises: Temperatura, pH, Umidade e Nitrogênio Total. Resultados: Durante os 7 dias foram gerados 958 kg de resíduos sólidos derivados de produtos de origem vegetal provenientes da área de pré-preparo e 11,77 Kg provenientes das sobras de balcão de distribuição das refeições, com média diária de 138,54 Kg. Os resultados preliminares obtidos da análise dos resíduos orgânicos gerados para temperatura; pH; umidade e nitrogênio total foram, respectivamente, 22,5°C; 6,0; 84,65% e 0,63%. Esses resultados apontam o potencial dos resíduos como fertilizantes naturais e esse tratamento como forma de reduzir a quantidade de resíduos a serem encaminhados para a disposição final em aterros sanitários. Conclusão: RU Central da UFRJ pode se configurar como local estratégico na divulgação de questões ambientais e servir de exemplo para a minimização dos impactos ambientais causados pela produção de refeições em larga escala, visto o potencial de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos gerados.

Código: 1487 - Intervenção Nutricional e Desfechos Perinatais de Mulheres com Diabetes Mellitus

LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa)
DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)
JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC)
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (UFRJ/PIBIC)
ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)
LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC)
GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA
LARISSA MELLO DE OLIVEIRA
RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO
NATHÁLIA FERREIRA ANTUNES
TAINÁ MARQUES MOREIRA
CLÁUDIA SAUNDERS
ELISABETE QUEIRÓZ CALDEIRA NEVES

Hipótese: a intervenção nutricional com orientação dietética com base no método da contagem de carboidratos contribui para a melhoria do resultado perinatal de gestantes com Diabetes Mellitus (DM). Objetivo: avaliar os efeitos da intervenção dietética pelo método da contagem de carboidratos (MCC) em comparação ao método tradicional (MT) sobre os desfechos perinatais em gestantes com DM prévio à gestação (DM tipo 1, DM tipo 2 e outros tipos específicos de DM).

Metodologia: trata-se de um estudo analítico do tipo ensaio clínico, não randomizado controlado realizado com 74 gestantes com DM prévio à gestação que receberam a primeira consulta com nutricionista antes da 28ª semana gestacional. A população do estudo foi constituída por dois grupos, construídos por conveniência, os quais receberam a terapia nutricional (TN) por meio de dois métodos de orientação dietética distintos: o grupo 1 – G1 (n=36) foi o grupo controle histórico acompanhado pelos nutricionistas da maternidade em estudo e que recebeu a TN por meio do MT e o grupo 2 – G2 (n=38) que recebeu a intervenção nutricional pelo MCC. Todas receberam TN individualizada e foram acompanhadas pela equipe multiprofissional do pré-natal especializada em DM, composta por obstetra, endocrinologista, oftalmologista, nutricionista e enfermeiro e demais profissionais como psicólogos, assistentes sociais e fisioterapeutas quando necessário. Resultados: As gestantes de ambos os grupos tinham características similares no baseline, sendo o único diferencial entres eles, o método de orientação dietética e as médias das variáveis: idade materna (p=0,013) e índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional (p=0,009), que foram maiores no G2, sendo estas diferenças controladas na análise. Na avaliação do impacto dos métodos de orientação dietética testados, verificou-se similaridade entre as chances de ocorrência dos desfechos perinatais entre os grupos: inadequação do ganho de peso gestacional (Odds ratio –OR =1,184 IC 95%=0,455-3,083), parto cirúrgico (OR=3,556 IC 95%=0,874-14,468), presença de intercorrências gestacionais (OR=1,071 IC 95% = 0,354-3,242) e no recém-nascido (OR= 2,261 IC 95% =0,601–8,505), além das condições ao nascer: parto pré-termo (OR=1,731 IC 95% = 0,543–5,515); macrosomia fetal (OR=1,163 IC 95% = 0,321-4,204) e recém-nascido grande para a idade gestacional – GIG (OR=1,000 IC 95%=0,328-3,052). Conclusão: o MCC não foi mais eficaz e nem trouxe benefícios adicionais sobre os resultados perinatais em comparação com o MT. Com isso, ambos os métodos de orientação dietética podem ser empregados na prática clínica na orientação de gestantes com DM. Apoio: CNPq, FIOCRUZ.

Código: 1724 - Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias na Produção Familiar de Doce de Banana Comercializado por Pequenos Produtores Orgânicos

RICARDO GUIMARÃES MATIAS (Sem Bolsa)
ANDIARA DO VALE VALDEOLIVAS (Sem Bolsa)
BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
THAÍS DOS SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES
KARLA ANDRÉIA DULCE TONINI
MARA LIMA DE CNOP
THAINA PACHECO SCHWAN
CAMILA PINHEIRO COURA
MARCELLA SULIS
NILMA MORCERF DE PAULA

Introdução: O consumo de produtos orgânicos tem se caracterizado como um segmento diferenciado do mercado, no qual a segurança alimentar, aliada a ausência de agrotóxicos na produção é fator decisivo na opção de consumo¹. Mesmo com todo o crescimento do consumo de orgânicos e com os esforços dos agricultores em processar seus produtos, há fatores que dificultam a produção nesse setor: a inadequação de embalagens, as instalações, a tecnologia de produção e, principalmente, a adequação à legislação sanitária. Isso ocorre, pois os pequenos agricultores devem seguir as mesmas normas de padronização de produtores em larga escala. Boa parte dos agricultores familiares não consegue atingir a padronização legal². Objetivo: Verificar as condições higiênico-sanitárias de produtoras de doces de banana que produzem doces comercializados na Feira Agroecológica da UFRJ. Metodologia: Pesquisa de caráter exploratório realizada em quatro dias não consecutivos. A amostra foi constituída de três agricultoras que produzem doce de banana com açúcar orgânico, doce de banana com açúcar orgânico enroladinho e doce de banana sem açúcar. Foi aplicado um roteiro com 10 categorias avaliação, totalizando 40 itens avaliados considerados para avaliar os aspectos higiênicos da produção, da matéria-prima, das manipuladoras e da estrutura física e identificar a necessidade de melhorias na área de produção dos doces, planejado com base na legislação em vigor³. As agricultoras foram identificadas com os códigos 1, 2 e 3, de acordo com a ordem da visita. Resultados: Os dados coletados a partir da aplicação do instrumento apontam que as agricultoras 1 e 2 não atendem os itens controles de pragas e vetores do ambiente e das temperaturas de armazenamento a frio. Na área de preparo da agricultora 2 foram observados animais domésticos e ausência de porta, a agricultora 3 ao aspectos de higiene quanto ao armazenamento das embalagens utilizadas para a comercialização dos doces produzidos. Conclusão: As condições gerais de higiene no preparo foram atendidos, de acordo com a ordem da visita, em 80, 74,3 e 94,3% dos itens avaliados, evidenciando a necessidade de melhorias das condições relativas às instalações físicas, estabelecimento de rotinas de controles de produção e armazenamento para o alcance da excelência na produção em pequena escala. REFERÊNCIAS: 1. STORCH, Gustavo; AZEVEDO, Roni de; SILVA, Fernando F. da; BRIZOLA, Rubem M. de O.; VAZ, Danubia da S.; Bezerra, Antonio J. A. Caracterização dos consumidores de produtos da agricultura orgânica na região de Pelotas – RS. Revista Brasileira de Agrociência, vol. 9, nº 1. Pelotas, 2003. 2. NICHELE, Fernanda S.; WAQUIL, Paulo D. Agroindústria familiar rural, qualidade da produção artesanal e o enfoque da teoria das convenções. Revista Ciência Rural, vol. 41, nº 12. Santa Maria, 2011. 3. RESOLUÇÃO – RDC ANVISA nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

**Código: 1769 - Influência do Cuidado Nutricional Pré-Natal na Adequação
do Ganho de Peso Gestacional Total – Resultados Parciais**

REBECCA ROLSZT (UFRJ/PIBIC)

LARISSA QUEIROZ FOCETOLA (Sem Bolsa)

FERNANDA ROCHA DE OLIVEIRA GOMES (Outra)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA

MIRIAN RIBEIRO BAIÃO

DENISA CAVALCANTE DE BARROS

CLÁUDIA SAUNDERS

Hipótese: o cuidado nutricional pré-natal melhora a adequação do ganho de peso gestacional total (GPGT). Introdução: a inadequação do ganho de peso ao longo da gestação é descrita como preditora de intercorrências gestacionais. O ganho de peso excessivo tem sido associado ao maior risco de desenvolvimento de síndromes hipertensivas, recém-nascidos grandes para a idade gestacional, macrosomia e parto cesáreo, enquanto que o ganho insuficiente, ao nascimento de crianças pequenas para a idade gestacional. Objetivo: avaliar o impacto de uma proposta de cuidado nutricional pré-natal na adequação do GPGT. Metodologia: foram avaliadas 112 puérperas atendidas em uma clínica da família na região de Manguinhos, Rio de Janeiro, no período entre fevereiro/12 e abril/14. Trata-se de estudo intervencional, onde avaliou-se o impacto do cuidado nutricional no desfecho adequação do GPGT. Para tanto, comparou-se a adequação do GPGT entre as mulheres que receberam o cuidado nutricional durante o pré-natal (grupo intervenção=52) e as que não receberam (grupo controle=60), por não terem aderido às consultas ou por não terem sido captadas. O cuidado nutricional foi baseado em três consultas coletivas ao longo do pré-natal, nas quais implementou-se a avaliação e orientação nutricional, abrangendo temas como alimentação saudável na gestação, alterações biopsicossociais e aleitamento materno. A adequação do GPGT foi calculada de acordo com as recomendações do Institute of Medicine (2009). Para a análise estatística foi utilizado o teste Qui-quadrado e nível de significância $p < 0,05$. Resultados: as gestantes apresentaram idade média de 24,5 anos (DP = 6,4), renda familiar per capita de 0,55 salários mínimos (DP = 0,4), índice de massa corporal pré-gestacional de 24,28Kg/m² (DP=0,8) e a maioria era preta/parda (73,6%), não sendo observadas diferenças entre os grupos (intervenção e controle) para estas variáveis. No grupo controle, o número médio de consultas de pré-natal foi de 6,2 (DP=3,1) e, no grupo intervenção, 8,1 (DP=2,3; $p=0,03$). Não houve consultas coletivas no GII e, no grupo intervenção, a média foi de 2,5 (DP=0,7; $p=0,00$). A adequação do GPGT foi observada em 40% das mulheres do grupo intervenção e em apenas 24,2% do grupo controle ($p=0,07$). Não foi observada diferença nas prevalências de anemia ($p=0,86$) e infecção do trato urinário ($p=0,54$) entre os grupos. A prevalência de intercorrências no recém-nascido foi maior no grupo controle (85,7%) em relação ao grupo intervenção (36,1%; $p=0,00$). Os resultados, embora parciais, apontam para um melhor resultado no grupo de gestantes que receberam a intervenção. Conclusão: com base na importância da intervenção nutricional na adequação do ganho de peso gestacional e na prevenção de intercorrências materno-fetais, pretende-se fornecer subsídios para o estabelecimento de um modelo de cuidado nutricional pré-natal a ser aplicado na abrangência da estratégia de saúde da família. Apoio: CNPq, FIOCRUZ.

**Código: 1941 - Óleos de Rosa Mosqueta (*Rosa aff. Rubiginosa*) e Chía (*Salvia hispanica*)
como Fontes de Ácidos Graxos n-3 e Seus Efeitos sobre a Resposta Glicêmica
de Roedores ao Teste de Sobrecarga Intraperitônea de Glicose**

KARINE DE MELO FRAGA (CNPq/PIBIC)

CAROLINE MAIRINK HECHT DA SILVA (CNPq/PIBIC)

JULIE ANN KEMP (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DANIELA DE BARROS MUCCI

MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES

FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA

O padrão alimentar da população brasileira caracteriza-se por reduzido consumo de alimentos fontes de ácidos graxos polinsaturados (AGPI) n-3 frente ao de AGPI n-6, determinando elevada razão entre essas famílias de ácidos graxos (AG). Paralelamente, existe elevada prevalência de condições clínicas, em geral associadas à situação metabólica que define resistência à insulina, incluindo, obesidade, intolerância à glicose, entre outras. O efeito insulínico dos AG aumenta e diminui, em função do comprimento da cadeia e grau de insaturação da estrutura dessas moléculas. Adequada razão n-6/n-3 na dieta também parece constituir fator relacionado a esse processo. Neste sentido, testamos a hipótese de que o consumo de fontes alimentares não tradicionais (óleos de chia e rosa mosqueta) do AGPI n-3 α -linolênico, precursor da biossíntese endógena dos AGPI de cadeia longa (EPA e DHA), aliada a mais adequada razão n-6/n-3 desses óleos, pode ser capaz de promover efeitos favoráveis sobre a tolerância à glicose em roedores. Assim, avaliamos a distribuição relativa de AG nos lipídios totais das dietas experimentais contendo esses óleos e a resposta glicêmica frente ao teste de tolerância à glicose. Camundongos C57BL/6, machos, com 42 dias de vida, formaram 4 grupos experimentais, de acordo com a fonte lipídica constituinte das rações isoenergéticas e normolipídicas consumidas: Grupo Óleo de Soja (GS); Grupo Óleo de Chia (GCh); Grupo Óleo de

Rosa Mosqueta (GRM) e Grupo Óleo de Peixe (GP). O consumo de ração e a evolução ponderal foram monitorados a cada dois dias e os teores de AG nas rações foram determinados por cromatografia gasosa. Para avaliar a tolerância à glicose, aos 120 dias de vida, após sua administração intraperitoneal (2g/kg massa corporal), foi calculada a área sob a curva (AUC) das glicemias aos 15, 30, 60, 90 e 120 min, a partir de sangue da veia caudal, analisado em glicosímetro. Foi aplicada ANOVA, seguida do teste Newman Keuls e $p < 0,05$. Os totais (%) de AGPI n-3 foram maiores (57,4; 51,5; 26,4) e as razões n-6/n3 expressivamente menores (0,3; 0,6; 0,6) nas rações GCh, GRM e GP, respectivamente, frente ao GS (4,7% e 10,1). O consumo de ração e a evolução ponderal não mostraram diferenças, sugerindo que todos os óleos estudados promoveram crescimento semelhante. O valor de AUC foi 23% maior no GP comparado ao GRM, indicando que o consumo de óleo de peixe promove benefícios com relação à homeostase glicêmica, frente ao de rosa mosqueta, embora, não superiores aos observados com o consumo dos óleos de chia ou soja. Apesar das rações dos grupos GRM e GP apresentarem equilíbrio bastante peculiar entre os AGPI essenciais, alcançando valor semelhante para a razão n-6/n-3 (0,6), a ingestão dos AGPI de cadeia longa pré-formados do óleo de peixe pode justificar os efeitos observados. Investigação mais extensa é necessária para identificar efeitos moleculares envolvidos na modulação promovida pelos AGPI n-3 provenientes dessas fontes alimentares.

Código: 2112 - A Associação entre Antropometria Materna e o Desenvolvimento de Síndromes Hipertensivas da Gravidez em Mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional

DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)

JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC)

GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC)

ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)

LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC)

GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROBERTA DA SILVA RUBATINO

PATRICIA DE CARVALHO PADILHA

REGINA MOURA

ALINE BULL FERREIRA CAMPOS

LUCIANA LOURENÇO GOMES DOS SANTOS DA SILVA

SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA

CLÁUDIA SAUNDERS

Hipótese: o sobrepeso e obesidade pré-gestacional e o ganho de peso gestacional inadequado estão associadas a maior chance de desenvolvimento de Síndromes Hipertensivas da Gravidez (SHGs) em mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). Objetivo: avaliar a associação entre as características antropométricas maternas e o desenvolvimento das SHGs em mulheres com DMG. Metodologia: trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, realizado com 98 gestantes com DMG (Bornia et al., 2013), acompanhadas na Maternidade Escola/UFRJ. O diagnóstico das SHGs foi identificado no registro médico e pela interpretação dos exames disponíveis nos prontuários, considerando-se Hipertensão Gestacional (HG)-pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg após 20ª semana gestacional, sem proteinúria; Pré-eclâmpsia (PE) – hipertensão arterial e proteinúria (0,3g de proteínas ou mais em urina de 24 horas); e Eclâmpsia (E), presença de convulsões tônico-clônicas em mulheres com quadro hipertensivo, não causadas por epilepsia ou outra doença convulsiva (MS, 2012). Na classificação do índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional, avaliou-se a relação do peso pré-gestacional informado ou medido até a 13ª semana gestacional e estatura (kg/m^2) e, na adequação do ganho de peso gestacional total, foram consideradas as faixas de ganho de peso recomendadas, segundo a classificação do IMC pré-gestacional (MS, 2006). Para algumas análises o n amostral foi corrigido. Foram empregados os testes t-Student, qui-quadrado e o nível de significância foi de 5%. Resultados: As gestantes estudadas apresentaram idade média ao parto de 30,83 anos (Desvio Padrão - DP 5,79); IMC pré-gestacional médio de $27,72 \text{ kg}/\text{m}^2$ (DP 4,40); idade gestacional média na primeira consulta de pré-natal de 11,29 semanas (DP 4,46); e receberam em média 12,42 (DP 2,58) consultas de pré-natal e 5,59 (DP 2,08) consultas com o nutricionista no pré-natal. Verificou-se que 45,4% (n=44/97) das gestantes apresentavam até o ensino médio incompleto, 70,5% (n=67/95) eram não brancas e; 51% (n=50/98) apresentavam sobrepeso e, 25,5% (n=25/98) obesidade pré-gestacional. Quanto às intercorrências 24,2% (n=23/95) das gestantes apresentaram SHGs, sendo as mais prevalentes a PE (72,7%, n=16/22) e a HG (27,3%, n=6/22). Quanto às condições ao nascer, as médias de peso dos conceptos e idade gestacional ao nascimento foram respectivamente, 3278,3g (DP 445,9) e 38,62 semanas (DP 1,25), respectivamente. Em relação às características antropométricas, 68% (n=66/97) das gestantes tiveram ganho de peso gestacional total inadequado, sendo 21,6% (n=21/97) e 46,4% (n=45/97) abaixo ou acima da recomendação. Constatou-se a associação entre o IMC pré-gestacional e SHGs, pois, dentre as gestantes com sobrepeso e obesidade, 20,8% (n= 10/48) e 44% (n=11/25) das gestantes desenvolveram as SHGs, em comparação com as com IMC de baixo peso ou normal (9,1%, n=2/22; $p=0,015$). Confirmando tais achados, constatou-se maior média de IMC pré-gestacional dentre as mulheres que desenvolveram SHGs em comparação com as que não desenvolveram (com SHGs – $30,22 \text{ kg}/\text{m}^2$; sem SHGs – $27,02 \text{ kg}/\text{m}^2$; $p=0,002$) e, verificou-se ainda que das mulheres que apresentaram ganho de peso acima do recomendado, 34,9% (n=14/43) desenvolveram as SHGs ($p=0,05$). Conclusão: os achados embora preliminares, sugerem que as mulheres com DMG com desvio ponderal pré-gestacional e com inadequação do ganho de peso gestacional apresentam maior chance de desenvolvimento das SHGs, com isso, devem ser reconhecidas como de maior risco e medidas de intervenção devem ser

implementadas visando minimizar a chance desse desfecho, que pode trazer repercussões negativas para o binômio mãe-filho. Apoio: CNPq, FIOCRUZ. REFERÊNCIAS: Borna et al. Protocolos Assistenciais Maternidade Escola. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Ed.Pod, 2013. Ministério da Saúde. Gestação de Alto Risco: Manual Técnico. Brasília; 2012. Ministério da Saúde. Pré-natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada: Manual Técnico. Brasília; 2006.

Código: 2123 - O Consumo de Açúcar por Gestantes com Diabetes Mellitus e Sua Influência na Saúde Materna e no Peso ao Nascer

DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)
JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC)
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC)
ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)
LÍVIA SOARES VERAS (UFRJ/PIBIC)
GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ETHEL CRISTINA SOUZA SANTOS
LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA
ELIZABETH ACCIOLY
THELMA BRANDÃO
MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS
CLÁUDIA SAUNDERS
TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA

Hipótese: o consumo de açúcar por gestantes com Diabetes Mellitus (DM) influencia a saúde materna e o peso ao nascer. Objetivo: avaliar o efeito do consumo do açúcar na gestação por mulheres com DM sobre a saúde materna (intercorrências gestacionais, descontrole glicêmico, adequação do ganho de peso gestacional) e o peso ao nascer. Metodologia: trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, realizado com 45 gestantes com DM prévio à gestação (DM tipo 1, DM tipo 2 e outros tipos específicos de DM), que receberam a primeira consulta com nutricionista antes da 28ª semana gestacional, sendo que 37 gestantes receberam orientação dietética com base no método de contagem de carboidratos e 8 com base no método de tradicional. Resultados: dentre as gestantes estudadas, 82,2% e 17,8% das gestantes receberam orientação dietética com base nos métodos da contagem de carboidratos e tradicional, respectivamente. Verificou-se que 68,9% eram não brancas, 21,4% apresentaram ensino fundamental completo, 62,2% tinham sobrepeso ou obesidade pré-gestacional e a macrosomia fetal ocorreu em 13,3% dos conceitos. O consumo de açúcar não foi diferente segundo o método de orientação dietética empregado ($p=0,270$) e, não influenciou o controle glicêmico no 2º. ($p=0,798$) ou 3º trimestre gestacional ($p=0,756$), a adequação do ganho de peso gestacional total ($p=0,501$), o desenvolvimento de intercorrências gestacionais associadas ($p=0,475$) e, nem a macrosomia fetal ($p=0,06$). Na comparação das médias de glicemias maternas das gestantes que consumiram ou não o açúcar, somente verificou-se maior média de glicemia pós-prandial no 2º trimestre dentre as que consumiram o açúcar (consumo – 192,12 mg/dl DP = 55,29; não consumo – 154,59 mg/dl DP = 36,38; $p=0,033$), contudo, não houve diferença entre as médias de peso ao nascer, segundo o consumo ou não de açúcar entre as gestantes (consumo – 3316,33g DP = 621,96; não consumo – 3147,70g DP = 767,68; $p=0,451$). Conclusões: os achados são preliminares, mas apontam que as mulheres com DM que utilizam açúcar na dieta habitual, devem ser orientadas para o uso correto desse alimento, que pode influenciar a glicemia pós-prandial. Apoio: CNPq, FIOCRUZ.

Código: 2550 - Avaliação Nutricional de Servidores Públicos da Decania do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ

LISSA BANTIM FRAMBACH (Bolsa de Projeto)
PAULA VIEIRA SODRÉ (Bolsa de Projeto)
REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS (Bolsa de Projeto)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: RIANY MOURA ROCHA BRITES
VANESSA CHAIA KAIPPERT
THAÍS DA SILVA FERREIRA
MARCELLY CUNHA OLIVEIRA DOS SANTOS LOPES
LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE

Introdução: A avaliação do estado nutricional (EN) de uma população é imprescindível para a elaboração de estratégias de intervenção como ações de educação alimentar e nutricional (EAN). Objetivo: Avaliar o perfil nutricional de servidores da Decania do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN) da UFRJ. Métodos. No período de 5 a 9 de novembro de 2012, nutricionistas do Laboratório de Avaliação Nutricional do Instituto de Nutrição Josué de Castro e do Sistema de Alimentação da UFRJ, e alunos do curso de Graduação em Nutrição realizaram avaliação nutricional dos servidores públicos da Decania do CCMN da UFRJ. Esta atividade foi realizada como parte das ações do Comitê Técnico Acadêmico liderado pela Coordenadoria de Políticas em Saúde do Trabalhador da UFRJ desenvolvidas para promoção da

saúde do trabalhador. Foram aferidos peso corporal, estatura e perímetro da cintura (PCint) dos servidores. Foi calculado o índice de massa corporal (IMC). Para classificação do estado nutricional segundo IMC, para classificação do PCint e para aferição das medidas corporais foram consideradas as orientações do Ministério da Saúde. Para classificação do estado nutricional os indivíduos foram estratificados em adultos (idade < 60 anos) e idosos (idade ≥ 60 anos). Foram avaliados 79 servidores, dos quais 64,6% eram homens. Eles apresentavam faixa etária entre 21 e 66 anos, com média de idade de 48,1 anos, sendo de 51,1 anos para os homens e 42,6 anos para as mulheres. Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Resultados: Foi verificado IMC médio de 28,31 kg/m², sendo que o IMC médio de homens adultos foi de 28,63 kg/m² e dos homens idosos de 28,49 kg/m². As mulheres adultas apresentaram IMC médio de 27,69 kg/m² e as mulheres idosas de 29,12 kg/m². Por meio da classificação do IMC, verificou-se elevada prevalência de excesso de peso: 52% dos adultos apresentavam sobrepeso e 26% apresentavam obesidade, resultando em 78% dos adultos com excesso de PC. Também foi constatado elevado índice de excesso de peso entre os idosos, já que 73% deles apresentavam sobrepeso. Houve pouca diferença nos resultados quando comparados os sexos, já que 80% dos homens e 71% das mulheres apresentaram excesso de PC. Considerando todos os indivíduos avaliados (adultos e idosos), o excesso de PC foi observado em 77%. De acordo com a avaliação do PCint, 63,2% dos homens apresentavam risco de complicações cardiometabólicas associadas à obesidade, com 34,2% em risco elevado. Entre as mulheres, 65,4% apresentavam o mesmo risco de complicações, sendo que 43,3% estavam em risco elevado. Conclusão. Os servidores públicos da Decania do CCMN da UFRJ apresentam prevalência elevada de excesso de peso e de excesso de gordura depositada na região abdominal, caracterizando risco de doenças associadas à obesidade. Esses resultados demonstram a necessidade do desenvolvimento de ações para prevenção dessas doenças e promoção de saúde dos servidores.

Código: 2552 - Avaliação da Disponibilidade de Opções Saudáveis em Restaurantes Comerciais de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro

MARA LIMA DE CNOP (CNPq/PIBIC)

CAMILA PINHEIRO COURA (Sem Bolsa)

DANILO DIAS SANTANA (Sem Bolsa)

TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)

TAMIRES CHAVES CORREA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CAMILA BATISTA RODRIGUES

ROSANGELA ALVES PEREIRA

NILMA MORCERF DE PAULA

Introdução: Ambientes alimentares institucionais e em locais de trabalho são denominados “cativos” e são caracterizados pela elevada concentração de indivíduos que utilizam seus serviços frequentemente [1]. Esses ambientes tem sido relacionados ao acesso reduzido a opções alimentares saudáveis [2,3]. Objetivo: Verificar a disponibilidade de opções saudáveis em serviços de alimentação permissionários do campus universitário da Ilha do Fundão. Métodos: Realizou-se mapeamento em agosto de 2013 e foram identificados 59 estabelecimentos permissionários que vendiam refeições, lanches e/ou bebidas e que atendiam alunos e funcionários da UFRJ, dentro e fora das unidades de ensino. Destes, um fechou e quatro não permitiram a realização da pesquisa, totalizando amostra com 54 serviços. Um questionário com 92 questões foi formulado para avaliar a facilidade de acesso a opções alimentares saudáveis nesses serviços e foi submetido a pré-teste em estabelecimentos permissionários de outras universidades no Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por seis avaliadores devidamente treinados no período de Março a Abril de 2014, sempre das 11h às 14h. Foram realizadas análises descritivas exploratórias e aplicado o teste qui-quadrado para avaliar a associação entre as variáveis analisadas ($p < 0,05$). Resultados: Dentre os 54 estabelecimentos avaliados, 31 eram quiosques ou trailers, 18 eram restaurantes e 5 lanchonetes. Analisou-se a disponibilidade de alternativas saudáveis no cardápio. Todos os estabelecimentos ofereciam saladas sem molhos adicionados, enquanto que pratos proteicos não fritos eram ofertados em 90% dos serviços, 82% serviam feijão sem carnes e 63% vendiam sucos de fruta sem adição de açúcar. No entanto, para outros alimentos observou-se oferta limitada como: pão integral (48%), soja (15%), arroz integral (21%), leite desnatado ou semidesnatado (15%) e frutas sem adição de açúcar (36%). Conclusão: Alimentos com maiores teores de fibras e baixo conteúdo de gorduras e açúcares livres, importantes na alimentação saudável e na prevenção de enfermidades, foram observados em um número reduzido dos serviços de alimentação permissionários analisados. Os resultados indicam necessidade de estratégias de esclarecimento sobre os benefícios desses itens na dieta e maior incentivo a sua comercialização. REFERÊNCIAS: 1 – SYMONDS, C. R.; MARTINS, A. C.; HARTWELL, H. J. Foodscapes and wellbeing in the workplace: a university setting. *Nutrition and Food Science* 2013, 43(4): 356-364. 2 – LACHAT, C. K.; HUYBREGTS, L. F.; ROBERFROID, D. A. et al. Nutritional profile of foods offered and consumed in a Belgian university canteen. *Public Health Nutrition*, 2008, 12(1): 122-128. 3 – GREANEY, M. L.; LESS, F. D.; WHITE, A. A. et al. College Students' Barriers and Enablers for Healthful Weight Management: A Qualitative Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2009, 41(4): 281-286.

Código: 2565 - Facilitadores e Barreiras para Alimentação Saudável: Avaliação do Ambiente Nutricional

MARA LIMA DE CNOP (Sem Bolsa)
CAMILA PINHEIRO COURA (Sem Bolsa)
DANILO DIAS SANTANA (Sem Bolsa)
TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)
TAMIRES CHAVES CORREA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CAMILA BATISTA RODRIGUES
ROSANGELA ALVES PEREIRA
NILMA MORCERF DE PAULA

Introdução: Proporcionar um ambiente alimentar que facilite a seleção de alimentos saudáveis amplia a possibilidade de alterações positivas nos hábitos alimentares. **Objetivo:** Avaliar barreiras e facilitadores em ambientes nutricionais no campus da UFRJ da Ilha do Fundão. **Métodos:** A pesquisa foi realizada em 54 serviços de alimentação permissionários que vendiam refeições, lanches e/ou bebidas e que atendiam alunos e funcionários da UFRJ, dentro e fora das unidades de ensino. Desenvolveu-se questionário com 92 questões para avaliar a facilidade de acesso a opções alimentares saudáveis, o qual foi submetido a pré-teste em estabelecimentos permissionários de outras universidades no Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por seis avaliadores devidamente treinados no período de Março a Abril de 2014, sempre das 11h às 14h (horário de almoço). **Resultados:** Dentre os 54 estabelecimentos, 57% (n=31) eram do tipo quiosque/trailer. Em 82% (n=44) havia cardápio e o preço das preparações disponíveis para os clientes. Nenhum dos estabelecimentos apresentou informação nutricional sobre as preparações oferecidas. Dos estabelecimentos, 74% (n=40) adotavam sinalizações/notas/displays destacando alguma das preparações, como fotos e frases estimulando o consumo. Em 22% (n=12) existiam sinalizações estimulando o consumo de alimentos saudáveis, como sucos de frutas, mas em 39% (n=21) alimentos não saudáveis, como refrigerantes e salgadinhos, eram destacados. Também em 39% (n=21) dos serviços havia sinalizações/notas/displays indicando vantagem financeira na compra de porções maiores e em 22% (n=12) desses estabelecimentos, era sinalizado o custo da adição de itens como batata frita. Em 87% (n=47) dos locais avaliados, não havia informação sobre a possibilidade de aquisição de porções reduzidas. Observou-se que em 39% (n=21) dos serviços, os preços das combinações de produtos, quando comparadas com aqueles individuais, custavam menos. O preço dos itens saudáveis não se diferenciava dos demais itens em 44% (n=24) dos estabelecimentos analisados. Da mesma forma, não havia modificação do preço quando o cliente pedia para dividir uma preparação ou prato feito em 24% (n=13) dos serviços. Em 67% (n=36) dos estabelecimentos analisados não havia disponibilidade de porções reduzidas. **Conclusão:** As principais barreiras ao consumo saudável foram a falta de sinalização para itens saudáveis, a inexistência de preços reduzidos para esses itens e a baixa oferta de porções reduzidas. E as principais barreiras observadas foram o destaque para o consumo de itens não saudáveis e a relação custo/benefício associada à adição de itens às preparações e ao consumo de porções maiores. Embora sejam observados facilitadores ao consumo saudável nos serviços permissionários do campus da Ilha do Fundão, esses não estavam devidamente destacados. Percebe-se que há grandes possibilidades para a ampliação de facilitadores e para a redução de barreiras ao consumo saudável.

Código: 2726 - Associação entre Avaliação Antropométrica e Controle Glicêmico de Crianças e Adolescentes com Diabetes Tipo 1 Atendidos em um Centro de Referência do Rio de Janeiro

LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa)
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (CNPq/PIBIC)
DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)
JULIANA REBELO DIAS (CNPq/PIBIC)
ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)
GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA
DAIANA BELÉN LOPEZ
PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA
CLÁUDIA SAUNDERS
JORGE LUÍS LUESCHER

Hipótese: Acredita-se que o perfil nutricional de crianças e adolescentes com diabetes tipo 1 (DM 1) seja similar ao da população de crianças e adolescentes brasileiros saudáveis. Ademais, acredita-se que aqueles com excesso de peso também apresentem pior controle glicêmico e necessidade de maiores doses de insulina. **Objetivo:** Verificar a associação entre a avaliação do estado nutricional por meio da antropometria e o controle glicêmico entre crianças e adolescentes com DM 1. **Métodos:** Estudo do tipo transversal, realizado em um Centro de Referência do Rio de Janeiro. Foram incluídos todos os pacientes cadastrados no referido Centro de Referência até novembro de 2011. Dentre os fatores de exclusão: os usuários de corticóides e demais medicações com efeito no ganho ponderal, portadores de síndromes genéticas ou outras doenças crônicas e doença celíaca, além daqueles com informações antropométricas incompletas.

A coleta de dados ocorreu por meio de consulta às informações dos prontuários. A classificação do estado nutricional antropométrico foi realizada com base no IMC/idade, e classificado segundo a recomendação do Ministério da Saúde. Foram coletados os dados referentes à última consulta, e com relação aos exames laboratoriais foram coletados os dados mais recentes, que de acordo com a rotina são solicitados no período interconsultas. O nível de HbA1c foi aferido por meio de cromatografia líquida de alta performance (HPLC). O planejamento dietético foi categorizado como método de contagem de carboidratos (CCHO) ou método tradicional de porções, e a insulino terapia calculada com base no peso ideal. Na análise estatística realizou-se uma avaliação exploratória dos dados, identificação e exclusão dos outliers (valores extremos) para as variáveis contínuas, definidos como média mais ou menos três desvios padrões. Foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Na comparação de médias foi feita análise de variância (ANOVA), e o valor de p apresentado refere-se ao teste pos hoc Tukey. A análise estatística foi realizada no pacote estatístico SPSS for Windows versão 19. Resultados: Foram selecionados 228 pacientes, com média de idade de 10,6 ($\pm 3,9$) anos, sendo o tempo médio de doença de 5,4 ($\pm 3,4$) anos. Segundo a classificação do estado nutricional antropométrico 6,6% (n= 15) foram classificados como baixo peso, 57,9% (n= 132) como eutróficos e 35,5% (n= 81) como sobrepeso/obesos. Não houve diferença significativa das médias de HbA1c, idade e tempo de doença entre as categorias de estado nutricional. Na comparação da dose média de insulina diária, segundo categoria de estado nutricional, observou-se que entre os pacientes com sobrepeso/obesidade a dose utilizada foi significativamente maior. O tipo de planejamento dietético utilizado (contagem de carboidrato ou dieta de porções) não esteve associado ao IMC. Conclusão: A frequência de excesso de peso encontrada foi elevada. A avaliação nutricional e medidas de intervenção adequadas devem ser otimizadas no acompanhamento de crianças diabéticas, com o objetivo de prevenir o excesso de peso, que neste estudo refletiu na insulino terapia. Apoio: FAFERJ.

**Código: 2960 - Fontes Alternativas de Ácidos Graxos Ω -3:
Óleos de Chía (*Salvia hispanica*) e Rosa Mosqueta (*Rosa aff. Rubiginosa*)
e Seus Efeitos no Metabolismo Lipídico e na Prevenção de Doenças Cardiovasculares**

KARINE DE MELO FRAGA (CNPq/PIBIC)
CAROLINE MAIRINK HECHT DA SILVA (CNPq/PIBIC)
JULIE ANN KEMP (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DANIELA DE BARROS MUCCI
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO
FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES
FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA

Introdução: A razão entre os ácidos graxos n6 (linoleico – AL) e n3 (linolênico – ALA) na dieta é determinante na geração de seus derivados de cadeia longa: ácido eicosapentaenoico, EPA e ácido docosahexanóico, DHA, envolvidos nos processos de modulação da atividade inflamatória, na prevenção de doenças cardiovasculares e degenerativas e na a saúde mental. Objetivo: Objetivou-se avaliar, em camundongos C57/BL-6, se o consumo de óleos ricos em ALA e com diferentes razões n-6/n-3 promovem, de maneira diferenciada, a incorporação de ALA e de EPA e DHA nos tecidos hepáticos e musculares. Metodologia: Camundongos com 42 dias de vida receberam dietas normolipídicas e isocalóricas formando três grupos experimentais (n=12 animais /grupo) de acordo com a fonte lipídica: grupo Óleo de canola (GCa), razão n6/n-3=2,0; grupo óleo de Chia (GCh), razão n6/n-3 =0,3 e grupo óleo de Rosa Mosqueta (GRm), razão n6/n-3=1,3. Aos 200 dias de vida os animais foram sacrificados para coleta de tecido hepático e muscular. Os tecidos foram dissecados, pesados, congelados em nitrogênio líquido e armazenados a -80°C. A extração de lipídios, saponificação e metilação dos AG das dietas e tecidos foi realizada por metilação direta alcalina conforme método AOCS Ce 2b-111. Os ésteres metílicos foram analisados por cromatografia gasosa. Os dados foram tratados com ANOVA de uma via, seguido de pós-teste Newman-Keuls, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$. Resultados: O GCh apresentou concentração significativamente maior ($p < 0,05$) de ALA e EPA (GCh: 17,1 \pm 2,8 e 9,9 \pm 0,9; GRm: 4,5 \pm 0,9 e 1,7 \pm 0,4 e GCa 1,1 \pm 0,8 e 0,8 \pm 0,5) no fígado e no músculo (GCh: 25,8 \pm 2,2 e 4,3 \pm 0,3; GRm: 9,1 \pm 0,4 e 1,3 \pm 0,1 e GCa 1,2 \pm 0,6 e 1,3 \pm 0,1) comparado aos outros grupos. A concentração de DHA no fígado foi significativamente maior ($p < 0,05$) no GCh (6,4 \pm 0,6) e GRm (5,0 \pm 0,6) comparado ao GCa (1,4 \pm 0,4). No músculo as concentrações de DHA foram similares ($p > 0,05$) entre os grupos GCh: 0,9 \pm 0,02; GRm: 0,8 \pm 0,02 e GCa 0,8 \pm 0,04. O ácido araquidônico, ácido graxo de cadeia longa derivado do AL (n-6), foi significativamente maior ($p < 0,05$) em fígado e músculo do GRm comparado aos outros grupos. Conclusões: Estes dados mostram que quanto maior na dieta a concentração de ALA (fornecido pelo óleo de chia razão n6 / n-3 =0,3), maior a incorporação nos tecidos hepáticos e musculares de ALA e EPA, mas não de DHA. O contrário também ocorre em menor concentração de ALA na dieta (fornecido pelo óleo de canola razão n6/n-3 =2,0). O DHA apresentou maiores teores no fígado do que no músculo, sugerindo que, no tecido hepático, ocorre melhor eficiência na formação de DHA a partir de ALA nos grupos com dietas contendo rosa mosqueta e chia do que canola. Assim, tanto o óleo de chia como o de rosa mosqueta podem representar uma boa alternativa para alcançarmos as exigências nutricionais diárias de n-3 PUFA e, eventualmente, de EPA e DHA. Referência Bibliográfica: 1. AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS). 2011. Official Method Ce 2b-11. Direct Methylation of Lipids in Foods by Alkali Hydrolysis.

**Código: 3269 - Perfil de Ácidos Graxos de Alimentos de Rede de Fast Food
Frequentemente Consumidos por Adultos Residentes em Duque de Caxias, RJ**

ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)

RAFAELA GOMES DETTMAN (IC Junior)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS

MÁRIO FERREIRA LIMA

MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

O consumo dietético inadequado é um fator ambiental importante no desenvolvimento precoce de doenças. O aumento de obesidade em crianças, adolescentes e adultos, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, é parcialmente atribuído ao aumento do consumo de lanches ricos em açúcar e gorduras saturadas e trans. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 indicaram aumento contínuo de excesso de peso e obesidade na população de 20 anos ou mais desde 1974 em todas as regiões do Brasil, bem como o aumento do gasto com refeições fora do domicílio. Devido à falta de tempo, dinheiro e informação adequada, as pessoas substituem preparações saudáveis por alimentos de baixa qualidade nutricional e elevada densidade energética, como refrigerantes, alimentos industrializados, sanduíches e salgados. O objetivo desse trabalho foi determinar o perfil de ácidos graxos de alimentos comercializados em uma rede de fast foods. 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 batatas fritas e cheeseburger adquiridas diretamente nas lanchonetes localizadas na cidade do Rio de Janeiro foram homogeneizadas e tiveram o perfil de ácidos graxos analisados por cromatografia gasosa. Os resultados demonstraram que os alimentos prontos para o consumo adquiridos em redes de fast foods apresentam baixa qualidade nutricional quando considerada sua qualidade lipídica. Foram encontrados significativos teores de ácidos graxos polinsaturados nas batatas fritas, o que pode ser atribuído à absorção do óleo durante o processo de fritura. Apesar de a fritura de imersão ser considerada uma fonte de ácidos graxos trans presente na dieta humana, observou-se a presença de pequenas quantidades de ácidos graxos trans em batatas congeladas fritas em imersão, com maior quantidade do ácido graxo elaídico. Foram encontrados no cheeseburger maiores quantidades de ácidos graxos saturados (9,5g%), principalmente ácido palmítico (4,4g%), além de 0,83g% de ácidos graxos trans. Quando esses resultados são comparados com dados da literatura anteriores à legislação brasileira que visou a redução do consumo de ácidos graxos trans nos alimentos, observa-se que houve significativa redução da presença desse tipo de ácido graxo. Considerando o elevado consumo deste tipo de preparação, resultado do atual estilo de vida adotado pela população, o conhecimento do perfil de ácidos graxos desses é importante na colaboração de programas de prevenção de doenças crônicas, uma vez que os resultados apresentados indicam que o elevado consumo dessas preparações representa risco à saúde.

**Código: 3813 - Concentrações de Ácidos Graxos e Expressão da Proteína FAT/CD36
na Placenta de Gestantes com Crescimento Intrauterino Restrito**

ELDIO GONÇALVES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: RENATA PEREIRA ASSUMPCÃO

MARTA CITELLI DOS REIS

HENRIQUE MARCONDES

MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA

O crescimento intrauterino restrito (CIUR) é definido como um desvio do padrão de crescimento fetal abaixo do esperado. Os ácidos graxos essenciais e seus derivados de cadeia longa (AGPI-CL), ácidos docosahexaenóico (DHA) e araquidônico (AA) são importantes para o crescimento e desenvolvimento fetal. A placenta é o órgão que promove a transferência destes ácidos graxos (AG) da circulação materna para fetal. Muitas proteínas envolvidas no transporte de AG foram identificadas na placenta humana, incluindo a proteína (FAT/CD36) envolvida na captação de AGPI-CL [1]. São escassos os estudos da expressão de proteínas envolvidas no transporte de AG em placentas de gestantes com CIUR. OBJETIVOS: Investigar em mães e seus recém-nascidos, com e sem CIUR, o perfil dos AG na placenta, nos compartimentos maternos-fetais eritrocitários e a expressão gênica da proteína FAT/CD36. Para tal, realizamos um estudo transversal na Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro com gestantes adultas, sendo 8 normais e 8 com CIUR e recém-nascidos sem intercorrências. Logo após o parto foram coletadas amostras de tecidos placentários, sangue materno e cordão e os AGPI-CL quantificados por cromatografia gás-líquido. A expressão gênica da proteína FAT/CD36 na placenta foi avaliada pela técnica de PCR em tempo real. Foram empregados os testes t independente e de Mann-Whitney, com valor de p em 5%. Em placentas de mães com CIUR, constatou-se maior expressão da FAT/CD36 ($p < 0,001$). Não encontramos alteração na concentração dos AGE ($9,1 \pm 1,5$; $9,01 \pm 1,9$) e de AGPI-CL ($20,2 \pm 3,6$; $19,8 \pm 4,7$), nos lipídeos totais das placentas de mães controle e CIUR, respectivamente. Observamos nos eritrócitos de mães e fetos com CIUR em comparação ao grupo de mães com neonatos adequados em crescimento, menores concentrações de AA ($15,8 \pm 1,7$; $12,6 \pm 2,1$), ($20,0 \pm 1,6$; $16,4 \pm 3,5$), DHA ($5,5 \pm 1,3$; $3,6 \pm 0,7$), ($6,1 \pm 0,9$; $4,6 \pm 0,80$) e da razão DHA/linolênico ($18,3 \pm 1,9$; $7,2 \pm 0,7$), ($30,5 \pm 2,7$; $15,3 \pm 1,7$), respectivamente. Esses resultados indicam que gestações com CIUR, acompanhadas com menores teores de AGPI-CL na

circulação materna, promovem um fenótipo alterado, de modo a favorecer maior expressão da proteína de membrana FAT/CD36 envolvida na captação e transporte de AGPI-CL para o interior dos sincitiotrofoblasto da placenta e, que apesar dessas adaptações, menores teores de AGPI-CL foram observados na circulação fetal. Desta forma, a composição da dieta da mãe e, conseqüentemente, a concentração de AG nos eritrócitos maternos, podem influenciar a disponibilidade dos AGPI-CL para o feto, além de outros fatores. Esses dados, reforçam a relevância da assistência nutricional pré-natal, principalmente com relação a qualidade lipídica da dieta em mães com CIUR de modo a fornecer adequado fornecimento de AGPI-CL ao feto, já que a literatura aponta que déficit de DHA durante o período perinatal pode promover alterações no desenvolvimento cerebral, visual e cognitivo das crianças a curto e longo prazo [2,3]. [1].Duttaroy AK (2009). Transport of fatty acids across the human placenta: A review (2009). *Prog Lipid Res* 48, 52–61; [2]. Innis SM (2008) Dietary omega 3 fatty acids and the developing brain. *Brain Res* 1237, 35-43 [3]. Innis SM (2014) Impact of maternal diet on human milk composition and neurological development of infants. *Am J Clin Nutr* 99, 734S-741S.

**Código: 3835 - Avaliação das Rotinas Perioperatórias e Sua Relação com
a Recuperação Pós-Operatória em Pacientes com Tumores Ginecológicos
do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**

CARLA MOREIRA FURTADO (Sem Bolsa)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: GABRIELA VILLAÇA CHAVES
KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA
GABRIEL OSÓRIO CHAVES
DAIANE SPITZ DE SOUZA
WILZA ARANTES FERREIRA PERES

Introdução: O câncer ginecológico representa 10-15% dos tumores diagnosticados em mulheres no mundo (LV; WANG; SHI, 2010). A realização de procedimento cirúrgico constitui a primeira opção de tratamento para a maioria dos cânceres ginecológicos. As causas de morbidade em pacientes submetidos a histerectomias abdominais são predominantemente relacionadas a questões clínicas do que cirúrgicas. Fatores limitantes para uma rápida recuperação e evolução após histerectomia abdominal aberta são: náuseas, vômitos, dor, íleo paralítico e outras disfunções orgânicas. A ocorrência, intensidade e duração dos referidos sintomas em cirurgia ginecológica ainda não estão suficientemente descritos (CHANG et al., 2008). Objetivo: Avaliar a rotina perioperatória no cuidado de pacientes submetidas a cirurgias abdominais para tratamento de tumores ginecológicos e relacionar com complicações pós-operatórias (PO). Metodologia: 91 mulheres com diagnóstico de tumor de colo do útero, ovário ou endométrio, submetidas a cirurgias abdominais de grande porte foram prospectivamente acompanhadas do período pré-operatório até a alta hospitalar. Foram coletados dados da rotina perioperatória, como utilização e tipo de preparo de cólon, prescrição dietética, tempo de jejum, técnica anestésica, duração da cirurgia, utilização de opióides e hidratação venosa (HV). Os desfechos observados foram: náuseas, vômitos e distensão abdominal; data da primeira eliminação de flatos e evacuação; data de início de dieta oral, evolução de consistência e tempo de internação. O diagnóstico do estado nutricional (EN) foi realizado através do Índice de Massa Corporal. O presente estudo tem aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer (nº 01052712.9.0000.5274).A inclusão de cada paciente no projeto foi realizada mediante autorização formal, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS versão 17.0, sendo adotado o nível de significância de 5%. Resultados: A mediana do tempo de jejum pré-operatório foi de 11,4 horas. As intercorrências digestivas PO ocorreram em 46,2% das pacientes, independente do EN e data de início da dieta oral. Pacientes que relataram náuseas no pós-operatório imediato (POI) receberam significativamente mais colóide no intraoperatório. A mediana de HV total e cristalóides também foi significativamente maior nas pacientes que apresentaram distensão abdominal no primeiro e segundo dia de PO. O preparo mecânico de cólon (PMC) com manitol cursou com maior HV no intra-operatório, e associou-se significativamente com a maior incidência de náuseas no POI. A administração de opióides no PO foi significativamente associada ao aumento de intercorrências digestivas. Segundo a curva ROC, o melhor ponto de corte de carga hídrica capaz de determinar maior tempo de permanência hospitalar no PO foi quatro litros. Conclusão: A realização de PMC antes da cirurgia, a HV excessiva no período intra e PO, assim como a prescrição de opióides no período PO são fatores que parecem estar relacionados ao aumento das intercorrências digestivas na população estudada. Palavras-chave: cirurgia, ginecologia, neoplasias, assistência perioperatória, hidratação venosa.

Código: 3871 - Avaliação das Rotinas Perioperatórias e Sua Relação com a Recuperação Pós-Operatória em Pacientes com Tumores Ginecológicos do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

CARLA MOREIRA FURTADO (Sem Bolsa)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: GABRIELA VILLAÇA CHAVES
KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA
GABRIEL OSÓRIO CHAVES
DAIANE SPITZ DE SOUZA
WILZA ARANTES FERREIRA PERES

Introdução: O câncer ginecológico representa 10-15% dos tumores diagnosticados em mulheres no mundo (LV; WANG; SHI, 2010). A realização de procedimento cirúrgico constitui a primeira opção de tratamento para a maioria dos cânceres ginecológicos. As causas de morbidade em pacientes submetidos a histerectomias abdominais são predominantemente relacionadas a questões clínicas do que cirúrgicas. Fatores limitantes para uma rápida recuperação e evolução após histerectomia abdominal aberta são: náuseas, vômitos, dor, íleo paralítico e outras disfunções orgânicas (CHANG et al., 2008). A ocorrência, intensidade e duração dos referidos sintomas em cirurgia ginecológica ainda não estão suficientemente descritos (Alkaissi et al., 2004). **Objetivo:** Avaliar a rotina perioperatória no cuidado de pacientes submetidas a cirurgias abdominais para tratamento de tumores ginecológicos e relacionar com intercorrências digestivas e complicações no período pós-operatório. **Métodos:** 91 mulheres com diagnóstico de tumor de colo do útero, ovário ou endométrio, submetidas a cirurgias abdominais de grande porte foram prospectivamente acompanhadas do período pré-operatório até a alta hospitalar. Foram coletados dados da rotina perioperatória, como utilização e tipo de preparo de cólon, tempo de jejum, tempo de realimentação no período pós-operatório, ausência de informações sobre a realimentação no pos-op), técnica anestésica, utilização de opióides e hidratação venosa (HV). Os desfechos observados foram: náuseas, vômitos e distensão abdominal; data da primeira eliminação de flatos e evacuação; data de início de dieta por via oral (VO), evolução de consistência, infecção do sítio cirúrgico e tempo de internação no período pós-operatório. O diagnóstico do estado nutricional foi realizado através do Índice de Massa Corporal. As análises foram realizadas no pacote estatístico SPSS versão 17.0, sendo adotado o nível de significância de 5%. **Resultados:** A mediana do tempo de jejum pré-operatório foi de 11,4 horas. O tempo de jejum pré-operatório, a utilização de opióides no intraoperatório e a técnica anestésica não se associaram com intercorrências gastrointestinais no período pós-operatório ($p>0,05$). Não houve registro de infecção do sítio cirúrgico até a alta hospitalar. O início da dieta por VO ocorreu predominantemente no 1º dia de pós-operatório (DPO) (72%), cerca de 80% dos pacientes eliminou flatos no 1º ou 2ºDPO e mais da metade apresentou alta hospitalar sem ter evacuado, esta alta ocorrendo predominantemente no 3ºDPO. As intercorrências digestivas ocorreram em 46,2% das pacientes, independente do estado nutricional ($p=0,152$) e da data de início da dieta por VO ($p=0,715$). A consistência do início da dieta por VO não se relacionou a frequência de intercorrências digestivas ($p>0,05$) e percentual expressivo do grupo estudado (50,5%) evoluiu para dieta de consistência branda até o 2ºDPO. Constatou-se redução significativa no período de internação hospitalar nas pacientes que iniciaram a dieta no 1ºDPO quando comparado ao 2ºDPO ($p=0,011$). O preparo mecânico de cólon com manitol implicou em maior HV no intraoperatório ($p=0,005$) e associou-se significativamente com a maior incidência de náuseas no pós-operatório imediato ($p=0,046$). Pacientes que relataram náuseas no pós-operatório imediato também receberam significativamente mais colóide no intraoperatório ($p=0,049$). A mediana de HV total e cristalóide foram significativamente maiores nas pacientes que apresentaram distensão abdominal no 1º e 2ºDPO. Observou-se associação significativa entre a administração de fluidos acima de 10mL/Kg/h com a ocorrência de distensão abdominal no 2ºDPO ($p=0,036$). Quando considerado o ponto de corte de 30mL/Kg e a administração de opióides no período pós-operatório, constatou-se associação estatisticamente significativa com intercorrências digestivas ($p<0,05$). Segundo a curva ROC, a carga hídrica capaz de determinar maior tempo de permanência hospitalar no pós-operatório foi quatro litros. **Conclusão:** A realização de preparo mecânico de cólon, a HV excessiva no período perioperatório, assim como a prescrição de opióides no período pós-operatório são fatores que parecem estar relacionados ao aumento das intercorrências digestivas na população estudada. A realimentação precoce e o uso racional da HV constituem importantes estratégias para a redução do tempo de permanência hospitalar. **Palavras-chave:** cirurgia, ginecologia, neoplasias, assistência perioperatória, hidratação venosa.

Código: 2556 - Ângulo de Fase na Avaliação do Estado Nutricional em Pacientes Submetidos ao Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas

ANDRESSA ALVES DA SILVA (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA
NATÁLIA MARIA COUTINHO P. DE JESUS RAMOS MARIA
CAMILA ARAÚJO LEMOS
WILZA ARANTES FERREIRA PERES

A desnutrição no pós transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) pode reduzir a resposta do paciente ao tratamento, aumentar os efeitos colaterais e reduzir a sobrevida. O ângulo de fase (AF) apresenta evidências crescentes de ser um indicador confiável de desnutrição, sendo que baixos valores do AF indicam redução da integridade da membrana celular ou perda de massa celular corporal. O objetivo deste estudo foi avaliar a mudança no ângulo de fase entre o período

de condicionamento e o (TCTH) e relacionar o ângulo de fase com indicadores de avaliação do estado nutricional e clínico. Métodos: Análise retrospectiva de 28 pacientes atendidos no Hospital Universitário Pedro Ernesto no Rio de Janeiro. A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio do AF, circunferência muscular do braço (CMB), índice de massa corporal (IMC) e avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente. Os pacientes foram avaliados no período de condicionamento (D-7) e no pós-TCTH (D+10). Os parâmetros bioelétricos foi medido com o aparelho terapolar Biodanamys®, modelo 450 (TBW, São Paulo, Brasil), por meio da aplicação de corrente de 800 μ A e frequência de 50 KHz. Os eletrodos foram posicionados entre as proeminências do rádio e da ulna na superfície posterior do punho direito e entre o maléolo da tíbia e fibula da superfície anterior do tornozelo direito. Os indivíduos estavam em jejum de pelo menos 4 horas e com a bexiga vazia, deitados em posição supina, com os braços relaxados ao longo do corpo, sem tocá-lo, e com as pernas esticadas e separadas. Foram utilizados o teste de Mann-Whitney e a correlação de Spearman, no programa estatístico SPSS versão 21.0. Resultados: 11 pacientes foram diagnosticados com linfoma e 17 diagnosticados com mieloma. A média de idade da amostra foi de 49,9 \pm 15,09 anos. Houve redução significativa nos valores de AF entre o D-7 e o D+10 nos pacientes com linfoma e mieloma. O AF não se correlacionou com as variáveis nutricionais e com o tempo de internação. Conclusão: A redução do AF durante o procedimento do TCTH sugere que ocorra a perda progressiva de massa celular corporal. O AF apresentou-se como potencial instrumento para o diagnóstico precoce de desnutrição no TCTH.

Código: 327 - Prática de Atividade Física de Lazer Anterior à Gestação e Concentrações Séricas de Lipídios Durante a Gravidez em uma Coorte de Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

LEIDSON RICARDO SOARES DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)

GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão)

ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA

DAYANA RODRIGUES FARIAS

THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO

JAQUELINE LEPSCH DA COSTA

GILBERTO KAC

Introdução: A prática de atividade física (AF) durante a gestação tem sido associada à redução da ocorrência de desfechos materno-fetais indesejáveis, como a melhora dos sintomas gravídicos e a redução de partos prematuros e cesáreas¹. Por outro lado, o sedentarismo representa fator de risco para alterações no perfil lipídico durante a gestação². Objetivo: Comparar as médias nas concentrações séricas de lipídios durante a gravidez entre mulheres que praticavam ou não AF de lazer anterior à gestação. Métodos: Trata-se de coorte prospectiva, conduzida no Centro Municipal de Saúde Heitor Beltrão/Rio de Janeiro. A amostra compreendeu 223 gestantes com idade entre 20-40 anos, livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade) e com até 13 semanas de gestação no início do estudo. As variáveis dependentes, colesterol total (CT), triglicérides (TG) e lipoproteínas de alta (HDL-c) e baixa (LDL-c) densidade, foram medidas nas seguintes semanas gestacionais: 5^a-13^a, 20^a-26^a, 30^a-36^a. A prática de AF de lazer anterior à gestação (não/sim) foi considerada quando as mulheres relatavam atividades diferentes das ocupacionais, e as demais co-variáveis, idade, escolaridade, renda per-capita e Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional, foram avaliados no primeiro trimestre. As análises estatísticas compreenderam o cálculo da média (intervalo de confiança de 95%) e teste t para comparação entre as mulheres que praticavam ou não AF de lazer. Uma das principais limitações é que a AF foi relatada, o que pode gerar super ou subrelato. Além disso, não foi possível comparar os diferentes níveis de AF praticados pelas gestantes, que podem interferir nas variáveis dependentes. Resultados: As mulheres tinham em média 26,6 (25,9-27,3) anos, 41,8% apresentavam IMC pré-gestacional \geq 25 kg/m² e em torno de 25% praticavam AF de lazer anterior à gestação. As mulheres que praticavam AF apresentaram significativamente maiores médias de escolaridade [9,6 (8,8-10,3)] vs. [8,4 (8,0-8,9)] anos de estudo (p=0,004) e renda per-capita de 607,4 (528,0-686,7) vs. 510,3 (458,8-561,7) reais (p=0,029), quando comparadas com aquelas que não praticavam. As mulheres que realizavam AF de lazer anterior à gestação apresentaram, em média, maiores concentrações séricas de TG nos três trimestres gestacionais (p<0,05) e de HDL-c no primeiro trimestre (p=0,032). Não foram observadas diferenças significativas entre as médias de CT e LDL-c segundo prática de AF de lazer. Conclusão: As gestantes que praticavam AF de lazer anterior à gestação apresentaram maiores concentrações séricas de HDL-c no primeiro trimestre e de TG durante a gestação quando comparadas às que não praticavam AF. 1. Dumith et al. Physical activity during pregnancy and its association with maternal and child health indicators. Rev Saúde Pública. 2012; 46(2): 327-33. 2. Campbell et al. Recreational exercise and occupational activity during pregnancy and birth weight: A case-control study. Am J Obst Gynecol, 2001; 184:403-8.

**Código: 1174 - Vitamina D e Sua Relação com Cálcio Iônico,
Paratormônio e Características Maternas e Neonatais em Mulheres Submetidas
Previamente à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)
ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: SÍLVIA ELAINE PEREIRA
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA
MARINA CARNEIRO DA SILVA MEDEIROS
CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de vitamina D e sua relação com o cálcio iônico, paratormônio (PTH), antropometria materna e resultado perinatal em gestantes submetidas previamente à gastroplastia redutora com reconstituição em Y de Roux (GRYR). Métodos: Estudo longitudinal e prospectivo com 46 gestantes adultas que realizaram GRYR antes da gestação. As pacientes receberam suplementação via oral diária com 850mg de carbonato de cálcio e 600UI de vitamina D3. Foram avaliadas as concentrações séricas de vitamina D (25(OH)D), cálcio e PTH por trimestre gestacional. O estado de vitamina D foi classificado em deficiência (≤ 20 ng/ml), insuficiência (≥ 21 e < 29 ng/ml) e adequado (≥ 30 e < 100 ng/ml) e a análise foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Foram obtidos dados sobre antropometria materna (o índice de massa corporal pré-gestacional, ganho de peso gestacional total, peso pré-parto e adequação do ganho de peso gestacional), intercorrências gestacionais e neonatais tais como: infecção do trato urinário (ITU), anemia ferropriva, síndrome hipertensiva da gravidez (SHG), peso ao nascimento, idade gestacional ao nascimento (IGN) e correlação peso/IGN sendo os recém-nascidos classificados em PIG (pequeno para a idade gestacional), AIG (adequado para a idade gestacional) e GIG (grande para a idade gestacional). Resultados: A prevalência de inadequação da vitamina D foi acima de 70% durante toda gestação. A prevalência de inadequação de cálcio foi de 15,2% no 1o e 2o trimestres e 20% no 3o trimestre, enquanto a de PTH foi de 19,6%, 30,4% e 32,6% no 1o, 2o e 3o trimestres, respectivamente. No 2o e 3o trimestres, foi observada diferença significativa entre as concentrações de 25(OH)D e correlação significativa entre as concentrações de cálcio e PTH. Foi encontrada associação da 25(OH)D com ITU, mas não com cálcio, PTH, antropometria materna, tipo de parto e peso ao nascimento, idade gestacional ao nascer e correlação peso/IGN. Conclusão: As gestantes pós-GRYR apresentaram elevada prevalência de inadequação sérica de 25(OH)D durante a gestação. A dose de vitamina D3 suplementada (600 UI) não foi capaz de reverter o quadro de deficiência encontrado, sendo necessário estudos que contemplem protocolos de suplementação com objetivo de determinar a dosagem apropriada de vitamina D para esta população específica. Além disso, não foi observada associação entre o estado de vitamina D e as variáveis de estudo. Apesar das altas taxas de inadequação da vitamina não terem afetado negativamente o resultado perinatal, não se deve excluir sua possível influência sobre eventos futuros desfavoráveis para os conceitos.

Código: 1180 - Variáveis ao Nascimento e a Sua Relação com Adiposidade Corporal em Adolescentes

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)
SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)
ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS

Introdução: obesidade é uma doença crônica com prevalência adquirindo proporções epidêmicas, particularmente em crianças e adolescentes. Estes dados tornam-se extremamente preocupantes, uma vez que a obesidade nesta faixa etária é fator de risco (FR) para a obesidade na vida adulta. Dentre os FR para o desenvolvimento da obesidade, o peso ao nascimento, em especial o baixo peso (BP) e a prematuridade tem sido sugeridos em alguns estudos. Objetivo Relacionar variáveis ao nascimento com adiposidade corporal em adolescentes. Métodos: estudo realizado com 153 adolescentes entre 10 a 19 anos atendidos no Centro de Referência para o Adolescente, Macaé, RJ. Consentimentos informados foram assinados pelos pais ou responsáveis e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (no. 609/2009). A classificação do estado nutricional foi baseada no Índice de Massa Corporal (IMC), e foram utilizadas as curvas da Organização Mundial de Saúde (2007) e os pontos de cortes do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (2008). Para a avaliação da circunferência da cintura (CC) foram utilizados os critérios propostos por McCarthy (2001) e classificação de acordo com Freedman et al (1999). As informações sobre peso e idade gestacional ao nascimento foram coletados durante a consulta e confirmado através da Caderneta de Saúde da Criança. Foram classificados como BP ao nascer aqueles com menos de 2,5 kg e prematuros aqueles com idade gestacional menor de 37 semanas. Resultados: dentre os adolescentes avaliados, 110 (71,9%) são do sexo feminino e 43 (28,1%) do sexo masculino. A média de idade foi de 14,7 anos (DP $\pm 2,1$). Em relação à faixa etária, 57 (37,3%) encontram-se entre 10-14 anos e 96 (62,7%) entre a faixa etária de 15-19 anos. A média do peso ao nascimento foi de 3140,3 Kg (DP $\pm 779,56$) e idade gestacio-

nal média de 37,6 semanas (DP \pm 1,42). A prevalência de BP ao nascer foi de 21,6% e de prematuridade foi de 17%. A média do IMC e da CC foi de 23,69Kg/m² (DP \pm 5,91) e 75,32 cm (DP \pm 12,38) respectivamente. Ao avaliar o estado nutricional pelo IMC, 57,5% foram classificados como eutróficos, 17,5% com sobrepeso e 26,1% com obesidade, sendo 17,6% obesos graves. A inadequação da CC foi de 28,9%. A prevalência de adolescentes que nasceram com BP foi maior e significativa naqueles com sobrepeso/obesidade quando comparado com os eutróficos (31,7%; 14%; p = 0,009). A prematuridade, foi observada em 12,2% dos eutróficos e 23,8% naqueles com sobrepeso/obesidade (p = 0,049). Porém ao realizar essa mesma análise com a CC, nenhum resultado significativo foi encontrado. Conclusão: Foi observada associação significativa entre baixo peso ao nascer e prematuridade entre adolescentes com sobrepeso/obesidade. Estes resultados reforçam a necessidade do conhecimento desses fatores de risco, no sentido de subsidiar estratégias para um maior cuidado e a atenção no período pré-natal.

Código: 1193 - Comparação do Consumo Alimentar de Mulheres Beneficiárias e Não Beneficiárias do Programa Bolsa Família: Análise dos Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2008-2009)

MARIANNA CRISTINA DE LIMA GUEDES (UFRJ/PIBIC)

VANESSA MACEDO DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA

ANAALICE TABORDA

INTRODUÇÃO: As Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) apontam modificações na alimentação brasileira, permitindo comparar as alterações ocorridas nos últimos anos no consumo alimentar. Entre essas, enfatiza-se a possibilidade de avaliar mudanças no consumo de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (PBF), em função do aumento da renda dessas famílias. Avaliar o consumo das mulheres beneficiadas pelo PBF torna-se ferramenta interessante, visto que elas representam a grande maioria das titulares do programa, como também aquelas mais assistidas nas unidades básicas de saúde (UBS) devido às condicionalidades do PBF. **OBJETIVO:** Apresentar o perfil alimentar de mulheres beneficiárias e não beneficiárias do PBF, segundo dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (2008-2009), e traçar alterações na alimentação devido à aquisição do benefício. **MÉTODOS:** Da amostra mestra, que é um conjunto de setores censitários, foram selecionados os setores da amostra da POF 2008-2009 através de amostra aleatória simples. A pesquisa utilizou dados de 55.970 domicílios avaliados na POF de 2008/2009, dos quais 16 mil domicílios recebiam o valor do benefício do PBF. Neste estudo, foram incluídos apenas mulheres (n=11.475) e excluídas gestantes e lactantes da análise (n=1,064), resultando em 10.411 indivíduos. Estimou-se a contribuição de 16 grupos de alimentos relatados no bloco de consumo alimentar pessoal no consumo diário energético comparando os resultados (gramas por grupos de alimentos) entre as mulheres que recebiam (c/PBF) e não recebiam o valor do PBF (s/PBF). Considerou-se nível de significância de 95% (p-valor<0,05) para comparar as médias de consumo (gramas) de 12 grupos de alimentos entre mulheres beneficiárias (c/PBF) e não beneficiárias do programa (s/PBF). **RESULTADOS:** Mulheres c/PBF tiveram maior consumo de feijão e leguminosas (c/PBF=187,4, s/PBF=149,7; p<0,02), de farinhas e féculas (c/PBF=72,4, s/PBF=31,4; p<0,01) e dos ovos (c/PBF=28,4, s/PBF=16,1; p<0,002). Por sua vez, aquelas que não recebiam o valor do benefício consumiram mais os grupos dos seguintes alimentos: verduras e legumes (c/PBF=58,3, s/PBF=76,6; p<0,02), frutas (c/PBF=39,6, s/PBF=57,6; p<0,01), massas e pães (c/PBF=205,0, s/PBF=225,4; p<0,01), bolos e biscoitos (c/PBF=77,8, s/PBF=107,5; p<0,001), embutidos (c/PBF=15,6, s/PBF=23,7; p<0,01), leite e derivados (c/PBF=47,9, s/PBF=91,2; p<0,002), refrigerantes (c/PBF=18,0, s/PBF=34,6; p<0,0003), doces e açúcares (c/PBF=42,6, s/PBF=73,3; p<0,002) e lanches (c/PBF=32,1, s/PBF=87,36; p<0,0001). **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que as mulheres beneficiadas pelo PBF consomem preferencialmente grupos de alimentos que representam à base da alimentação brasileira e de menor custo em comparação às mulheres não inseridas no PBF. Assim, esses dados permitem articular às condicionalidades do PBF com as ações executadas nas UBS no que tange a alimentação e a garantia do direito humano a alimentação adequada.

Código: 1195 - Avaliação das Concentrações Séricas de 25(OH)D em Indivíduos Submetidos à Gastroplastia Redutora em Y de Roux e Gastrectomia Vertical um Ano após a Realização das Cirurgias

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)

CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)

ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRYANA CORDEIRO DA SILVA

SÍLVIA ELAINE PEREIRA

BRUNO CAMPOS RODRIGUES

REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença crônica de grande prevalência na população mundial. Estudos mostram que o procedimento mais utilizado para controle desta enfermidade em estágios mais avançados é a cirurgia bariátrica. Dentre os tipos de cirurgias a Gastrectomia vertical (Sleeve) e a Gastroplastia redutora em Y de Roux (GRYR) são

os procedimentos mais realizados devido aos resultados obtidos em relação a perda de peso e controle de doenças crônicas associadas. Porém tais procedimentos podem induzir a deficiências nutricionais, e dentre elas, a deficiência de vitamina D é uma das mais estudadas, pela sua importância no controle do metabolismo osteomineral e homeostase do cálcio, além da sua importante participação no controle de enfermidades como síndrome metabólica, doenças autoimunes, neoplasias e o diabetes mellitus. OBJETIVO: O objetivo deste estudo foi avaliar as concentrações séricas de 25(OH)D em indivíduos submetidos ao Sleeve e ao GRYR, um ano após a realização dos referidos procedimentos cirúrgicos. METODOLOGIA: Estudo descritivo do tipo transversal com indivíduos de ambos os sexos com idade entre 20 e 59 anos e IMC $\geq 35,0$ kg/m². Foram analisados dados como peso, altura, IMC e 25(OH)D e realizada uma comparação entre dois grupos de indivíduos: pacientes submetidos a GRYR e pacientes submetidos ao Sleeve. O estado nutricional de vitamina D foi classificado em deficiência (≤ 20 ng/ml), insuficiência (21 e 29 ng/ml) e adequado (≥ 30 ng/ml) e a análise foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. RESULTADOS: Os indivíduos foram selecionados de forma randomizada, sendo 42 submetidos à GRYR e 44 ao Sleeve. A média de idade entre os componentes dos dois grupos estudados foi de 43,1 \pm 10,5 anos e 41,3 \pm 9,6 anos, respectivamente. Após 1 ano do procedimento cirúrgico houve uma perda do excesso de peso de 81,1% no grupo GRYR e 78,2% no grupo submetido ao Sleeve. A média das concentrações séricas de 25(OH)D foi de 23,1 \pm 7,2 ng/dl e 24,9 \pm 9,8 ng/dl ($p < 0,001$) no grupo submetido a GRYR e ao Sleeve respectivamente. CONCLUSÃO: Foi observado para ambos os grupos inadequação das concentrações séricas de vitamina D, sendo detectado uma diferença estatisticamente significativa entre os dois procedimentos cirúrgicos, onde os pacientes submetidos a GRYR tiveram concentrações inferiores aos dos que foram submetidos ao Sleeve.

Código: 1200 - Concentrações Séricas de Nutrientes Antioxidantes Segundo o Estadiamento do Câncer de Mama e a Toxicidade antes e após Tratamento Radioterápico

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC)
SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra)
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)
LÍVIA SOARES VERAS (Outra)
ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

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

Objetivos: Investigar a relação entre as concentrações séricas de nutrientes antioxidantes, representados no presente estudo pela vitamina A (retinol e β -caroteno), C e E e os minerais selênio e zinco em pacientes com câncer de mama segundo o estadiamento neoplásico e a toxicidade antes e após tratamento radioterápico, considerando diferentes modalidades de tratamento prévios a radioterapia. Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo realizado em mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento radioterápico cuja inclusão no projeto foi realizada mediante assinatura do TCLE. As pacientes foram divididas em 3 grupos, um grupo submetido a cirurgia conservadora, quimioterapia e radioterapia (G1), constituído por 127 pacientes; um grupo que efetivou cirurgia conservadora e radioterapia (G2), constituído por 52 pacientes e um grupo que realizou quimioterapia e radioterapia (G3), constituído por 51 pacientes. Foram avaliadas no período pré (T0) e pós-tratamento radioterápico (7 dias -T1) e (120 dias - T2) as concentrações séricas de vitamina A (retinol e β -caroteno), C e E pelo método CLAE-UV. Os minerais selênio e zinco foram quantificados por espectrofotometria de absorção atômica. O estadiamento do câncer de mama foi baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM, proposta pela União Internacional Contra o Câncer (UICC). A toxicidade aguda foi avaliada de acordo com a escala para toxicidade da Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) e a tardia foi avaliada de acordo com a escala The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ (CEP_HUcFF UFRJ 191/09). Resultados: Foram avaliadas 230 pacientes, com média de idade de 63,6 anos (DP+ 9,3). O percentual de inadequação no T0 para Vitamina A (retinol e β -caroteno), zinco e selênio foi, em cada grupo, de (G1 = 21,2%, G2 = 15,3%, G3 = 13,7%), (G1 = 10,2%, G2 = 38,4%, G3 = 7,8%), de (G1 = 9,6%, G2 = 7,0%, G3 = 8,3%) e de (G1 = 9,1%, G2 = 13%, G3 = 4,3%), respectivamente. Quanto às vitaminas C e E não foi observada carência. As concentrações séricas de todos os micronutrientes analisados diminuíram significativamente em T1 comparados a T0, em todos os grupos. Após 4 meses da radioterapia as concentrações de vitamina C foram significativamente mais atingidas nos pacientes que foram submetidos a cirurgia, independente de outros tratamentos adjuvantes (G1xG3; $p = 0,001$) (G2xG3; $p = 0,01$). Ainda observa-se que a quimioterapia não influenciou o estado nutricional de vitamina C no T2 (G1xG2; $p = 0,414$). Não foi observada diferença estatística nas concentrações séricas de zinco de acordo com o estadiamento. Ao se analisar a toxicidade aguda, não houve diferença significativa entre os grupos em todos os graus de toxicidade para todos os micronutrientes analisados. De acordo com a toxicidade tardia, observou-se concentrações séricas de retinol significativamente menores nas pacientes com grau I comparadas a ausência de toxicidade no G1 ($p < 0,001$). Conclusão: Diante dos significantes resultados encontrados, sugere-se maior atenção ao aporte nutricional dos antioxidantes estudados, tanto no pré quanto pós-tratamento radioterápico, sobretudo nos pacientes que realizaram previamente a cirurgia, considerando a relação destes no combate ao estresse oxidativo, assim como, na efetividade da radiação e conseqüente redução da toxicidade do tratamento radioterápico.

Código: 1529 - Ganho de Peso Gestacional e Dislipidemia no 3º Trimestre em Gestantes HIV+

JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra)

GIULIA DE ALMEIDA QUEIROZ (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

Introdução: Gestantes infectadas pelo HIV (HIV+) apresentam lipídios séricos elevados devido às alterações do metabolismo lipídico na gestação e ao uso do antirretroviral. São escassos dados sobre prevalência e fatores associados à dislipidemia neste grupo de gestantes. Objetivo: Descrever a frequência de dislipidemia no terceiro trimestre gestacional e sua associação com ganho de peso em gestantes HIV+. Métodos: Estudo retrospectivo realizado com prontuários de gestantes adultas HIV+, atendidas entre 2010-2012, no Programa de Assistência Integral à Gestante HIV Positivo do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira/UFRJ. Foram excluídas 53 gestantes (ausência de peso pré-gestacional e gemelaridade). Foram coletados dados antropométricos e lipídios séricos do 3º trimestre de gestação - HDL-colesterol (HDL), LDL-colesterol (LDL) e triglicérides (TG). O ganho de peso foi avaliado, segundo recomendações do Institute of Medicine (2009), em adequado, excessivo e insuficiente. Os níveis de HDL, LDL e TG foram considerados inadequados se < 40 mg/dL, > 100 mg/dL e > 150 mg/dL, respectivamente. Foram descritos a frequência do ganho de peso e dos valores inadequados dos lipídios séricos e seus valores médios. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para testar a associação entre ganho de peso gestacional e dislipidemia, a um nível de significância de 5%. Foram utilizados os programas EPI Info 7 e SPSS 19. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Resultados preliminares: A amostra foi composta por 109 gestantes adultas, 34,6% apresentaram ganho de peso insuficiente e 42,1% ganho de peso excessivo. Os valores médios de HDL, LDL e TG foram 67 mg/dL (DP 15), 103 mg/dL (DP 45) e 212 mg/dL (DP 87), respectivamente. Nenhuma gestante apresentou HDL inadequado. A frequência de gestantes com LDL inadequado foi de 60% nas com ganho de peso adequado e 45% nas com ganho de peso excessivo (não significativo). A frequência de gestantes com TG inadequado foi de 76,9% nas com ganho de peso adequado e 80,0% nas com ganho de peso excessivo (não significativo). Conclusão: Os valores médios de HDL, LDL e TG em gestantes HIV+ foram similares aos observados em gestantes saudáveis e o ganho de peso excessivo não teve associação com frequência de dislipidemia. Os resultados devem ser confirmados com a ampliação do tamanho amostral do estudo.

Código: 1788 - Concentrações Séricas de Retinol, B-Caroteno e Zinco

Segundo Estadiamento do Câncer de Mama antes e após Tratamento Radioterápico

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (CNPq/PIBIC)

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)

CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra)

ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)

LÍVIA SOARES VERAS (Outra)

ÉRICA TAVARES DE GÓES (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA

CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA

REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

ANDRÉA CARDOSO DE MATOS

CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA

Observa-se um crescente interesse nas investigações sobre nutrientes antioxidantes no câncer devido a sua suposta atuação no aumento da eficácia no tratamento desta enfermidade. Nesse contexto a vitamina A e o zinco se destacam, por inibir a reparação dos danos causados pela radiação em células cancerosas, além de possuir função quimioprotetora. Objetivo: Avaliar a influência da radioterapia externa sobre as concentrações séricas de vitamina A (retinol e β -caroteno) e zinco de acordo com o estadiamento clínico do câncer de mama. Metodologia: Estudo prospectivo longitudinal com mulheres adultas com câncer de mama. O estadiamento do câncer foi baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM, proposta pela União Internacional Contra o Câncer (UICC). As concentrações séricas de zinco foram avaliadas por espectrofotometria de absorção atômica e de vitamina A (retinol e β -caroteno) por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, antes e 7 dias após o início do tratamento radioterápico. Os pontos de corte utilizados para indicar deficiência de vitamina A foram $< 1,05$ $\mu\text{mol/L}$ de retinol, ≤ 40 $\mu\text{g/dL}$ para o β -caroteno e < 587 $\mu\text{g/L}$ para o zinco. O tratamento radioterápico foi realizado através de teleterapia utilizando acelerador linear com energia de 6Mv com dose total variando de 50-50,4 Grays (Gy). Resultados: Foram avaliadas 230 mulheres com câncer de mama, com média de idade de 63,7 (+9,4) anos. Anterior ao tratamento as concentração sérica média de retinol, β -caroteno e zinco foram, respectivamente, 0,144 ($\pm 0,066$) $\mu\text{mol/L}$, 209,2 ($\pm 157,4$) $\mu\text{g/dL}$ e 739,0 ($\pm 203,1$) $\mu\text{g/L}$ representando cerca de 24%, 16% e 27,5% de inadequação, respectivamente. Contudo, 7 dias após o tratamento radioterápico a concentração sérica média foram significativamente menores 0,095 ($\pm 0,064$) $\mu\text{mol/L}$, 47,9 ($\pm 25,5$) $\mu\text{g/dL}$ e 444,0 ($\pm 104,8$) $\mu\text{g/L}$ ($p < 0,001$), representando um aumento expressivo do percentual de inadequação para 69,13%, 62,9% e 91,7%. Com relação às concentrações séricas destes micronutrientes de acordo com o estadiamento da doença, no estágio I a média de retinol foi 0,171 ($\pm 0,078$) $\mu\text{mol/L}$, no estágio II 0,167 ($\pm 0,059$) $\mu\text{mol/L}$ e no estágio III 0,089 ($\pm 4,5$) $\mu\text{mol/L}$ ($p < 0,001$). A média de β -caroteno foi 175 ($\pm 162,9$) $\mu\text{g/dL}$, no estágio II 236,9 ($\pm 166,7$) $\mu\text{g/dL}$ e no estágio III ($\pm 4,5$)

164 µg/dL ($p=0,029$) e o zinco 677,6 ($\pm 163,4$) µg/L no estágio I, 830,4 (± 164) µg/L no estágio II e 210,4 (± 430) no estágio III µg/L ($p<0,001$). Demonstrando uma diferença significativa entre as concentrações séricas de retinol, β -caroteno e zinco de acordo com o estágio desta neoplasia. Conclusão: Observou-se uma redução significativa de retinol, β -caroteno e zinco das pacientes com câncer de mama submetidas à radioterapia logo nos primeiros sete dias de tratamento, situação esta que pode ser agravada em estágios mais avançados da doença, demonstrando a necessidade do acompanhamento do estado nutricional destes antioxidantes ao longo do tratamento, a fim minimizar os efeitos adversos da radiação.

Código: 2236 - Estado Nutricional Pré-Gestacional e Dislipidemia no Início da Gestação em Mulheres HIV+

JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra)
GIULIA DE ALMEIDA QUEIROZ (Sem Bolsa)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

Introdução: A gestação em mulheres infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV+) é uma fase na qual se somam diversos fatores que alteram o perfil lipídico sérico: a gestação, a infecção pelo HIV e o uso de antirretrovirais. São escassos dados sobre prevalência de dislipidemia em gestantes HIV e sua relação com estado nutricional pré-gestacional. **Objetivo:** Descrever o perfil lipídico no início da gestação e sua associação com o estado nutricional pré-gestacional em mulheres infectadas pelo HIV. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado com prontuários de gestantes adultas HIV+, atendidas entre 2010-2012, no Programa de Assistência Integral à Gestante HIV Positivo do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira/UFRJ. Foram excluídas 53 gestantes (ausência de peso pré-gestacional e gemelaridade). Foram coletados peso pré-gestacional, altura, primeiro exame de lipídios séricos realizado na gestação - HDL-colesterol (HDL), LDL-colesterol (LDL) e triglicerídeos (TG) e informação sobre uso de antirretrovirais previamente à gestação. O estado nutricional pré-gestacional foi classificado em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade segundo pontos de corte da Organização Mundial da Saúde. Os níveis de HDL, LDL e TG foram considerados inadequados se < 40 mg/dL, > 100 mg/dL e > 150 mg/dL, respectivamente. Foram descritos a frequência do estado nutricional pré-gestacional, os valores médios dos lipídios séricos e a frequência de inadequação dos mesmos. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para testar a associação entre dislipidemia e estado nutricional pré-gestacional e entre dislipidemia e uso de antirretrovirais prévio à gestação, a um nível de significância de 5%. Foram utilizados os programas EPI Info 7 e SPSS 19. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. **Resultados preliminares:** Foram incluídas no estudo 109 gestantes adultas HIV+. O estado nutricional pré-gestacional foi de 45,8% eutróficas, 4,7% baixo peso, 37,4% sobrepeso e 12,1% obesidade. A idade gestacional média na qual os exames bioquímicos foram realizados foi de 18 semanas. Os valores médios de HDL, LDL e TG foram de 59 mg/dL (DP 14), 97 mg/dL (DP 27) e 161 mg/dL (DP 81), respectivamente. A frequência de HDL inadequado foi de 8,8%, de LDL inadequado foi de 46,1% e de TG inadequado foi de 49,5%. Não foram encontradas diferenças significativas na frequência de dislipidemia entre as categorias de estado nutricional pré-gestacional e nem entre as que utilizavam antirretrovirais antes da gestação comparadas com as que não utilizavam. **Conclusão:** Não foram observadas diferenças significativas na frequência de dislipidemia no 2º trimestre de gestação segundo o estado nutricional pré-gestacional. Os resultados devem ser confirmados com a ampliação do tamanho amostral do estudo.

Código: 4124 - Diversidade de Frutas Adquiridas nas Grandes Regiões do Brasil Segundo a Renda: Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009

GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC)
TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PAULO ROGÉRIO MELO RODRIGUES
LUANA SILVA MONTEIRO
CAMILA PINHEIRO COURA
THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS
ROSANGELA ALVES PEREIRA

Introdução: O consumo adequado de frutas é considerado aspecto essencial da alimentação saudável e tem sido associado à prevenção de doenças crônicas, devido ao elevado conteúdo de vitaminas, minerais e fibras alimentares observado nesses alimentos. **Objetivo:** Descrever a aquisição de frutas em domicílios brasileiros **Métodos:** Este estudo apresenta dados sobre a biodiversidade alimentar no Brasil utilizando os dados de aquisição de alimentos obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. O desenho da amostra propicia estimativas para as Grandes Regiões (Sudeste, Sul, Norte, Centro Oeste e Nordeste). Foram identificadas as espécies (família, gênero, espécie e subespécies), nomenclatura científica e popular, quantidade (kg) per capita adquirida semanalmente das frutas disponíveis nos domicílios das Grandes Regiões do Brasil. A renda mensal per capita foi estimada a partir do rendimento total do domicílio dividido pelo número de moradores, sendo categorizado considerando o valor do salário mínimo (SM) vigente na época da pesquisa (R\$ 415,00) em cinco faixas: $<0,5$ SM per capita, 0,5-1,0 SM per capita, 1-2 SM per capita, 2-5 SM per capita e ≥ 5 SM

per capita. Resultados: Em 2008-2009, no Brasil, foram adquiridas 75 espécies diferentes de frutas. Na região Sul, a banana d'água (*Musa spp.*) foi a fruta mais adquirida em todas as faixas de renda, porém, observou-se aumento tanto na prevalência de aquisição como nas quantidades adquiridas com o aumento da renda familiar: na classe de renda mais baixa a prevalência de aquisição foi de 9% e a quantidade média adquirida semanalmente foi de 33g; na classe de renda mais alta, esses valores eram de 19% e 173g/semana, mais de 400% maior que na renda mais baixa. Nas regiões Sudeste, Norte, Nordeste e Centro Oeste a fruta mais frequentemente disponível nos domicílios de todas as faixas de renda foi a banana prata (*Musa spp.*). Em todas as regiões observou-se aumento na frequência de aquisição e nas quantidades adquiridas de acordo com a renda. As quantidades adquiridas na classe de renda mais alta foram mais elevadas que na classe de renda mais baixa em 900% no Centro-Oeste, 800% na região Norte, 500% na região Sudeste e 200% no Nordeste. Conclusão: Apesar da diversidade de frutas disponíveis no Brasil, a banana destacou-se como a fruta mais frequentemente adquirida nos domicílios brasileiros em todas as faixas de renda. Observou-se que a renda influencia de forma importante a disponibilidade de frutas nos domicílios, indicando a necessidade de incentivos ao aumento do consumo desses alimentos, especialmente entre os grupos menos favorecidos economicamente.

Código: 3479 - Vitamina D e Sua Relação com Alterações Metabólicas Associadas à Obesidade em Adolescentes

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)
SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)
LÍVIA SOARES VERAS (Outra)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA
JACQUELINE DE SOUZA SILVA
CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de vitamina D e sua relação com alterações metabólicas associadas à obesidade em adolescentes obesos graves. Método: Estudo transversal com adolescentes de ambos os sexos e Índice de Massa Corporal (IMC) $\geq 40,0$ kg/m², atendidos em um hospital no município do Rio de Janeiro. A inclusão do paciente foi mediante autorização formal assinada pelos responsáveis do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A análise da 25(OH)D foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. A deficiência de vitamina D (DVD) foi definida com valores $< 20,0$ ng/mL, a insuficiência, entre $20,0 - 30,0$ ng/mL, e a suficiência $> 30,0$ ng/mL. Avaliou-se as concentrações séricas de colesterol total (CT), (LDL), (HDL), triglicerídios (TG) e os valores de referência adotados foram de acordo com da Sociedade Brasileira de Cardiologia. A resistência à insulina foi determinada pelo HOMA-IR, com ponto de corte para inadequação $> 3,16$; para glicemia $\geq 100,0$ mg/dL; PTH valores $> 53,0$ pg/ml e Proteína C Reativa (PCR) $> 0,50$ mg/dL. Foram obtidos dados de peso, estatura, IMC e circunferência da cintura. O diagnóstico de esteatose hepática foi por ultrassonografia de abdome total e para o diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi segundo critérios da IDF. Na análise estatística, foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences versão 17 e o nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: Dos 63 adolescentes, 65,1% eram do sexo feminino e a média de idade foi de $17,34 \pm 1,39$ anos. A média de peso e IMC foi respectivamente de $128,63 \pm 22,58$ e $46,02 \pm 7,22$. O percentual DVD foi de 90,5%, sendo respectivamente 39,68% e 50,79% de deficiência e insuficiência. A inadequação das concentrações de CT, LDL-c, TG, HDL-c, glicemia e HOMA-IR foi respectivamente de 88,9%, 76,6%, 68,3%, 46,0%, 53,0% e 35,0%, sendo todos os valores médios mais elevados naqueles com DVD ($>20,0$ ng/mL). Quanto às concentrações séricas do PTH, 33,3% da amostra estavam inadequadas, com média de 50,09 pg/dl (IC 39,64-60,53), nos adolescentes com insuficiência de vitamina D. Encontrou-se correlação significativa entre a vitamina D e o PTH ($r=0,322$; $p=0,010$) e, o PTH se correlacionou positivamente com a PCR ($r=0,346$; $p=0,005$) em ambos os sexos e, com o HOMA-IR ($r=0,604$; $p=0,003$) no sexo masculino. A prevalência esteatose hepática foi de 73,0% da amostra, sendo significativamente maior entre 15 a 17 anos ($p=0,039$). A presença da HAS foi de 63,5% na amostra total, onde 60,0% apresentavam DVD e 68,8% insuficiência de vitamina D. Conclusão: A DVD foi elevada nos adolescentes obesos classe III e as alterações metabólicas foram prevalentes e graves, sobretudo nos mais jovens. Considerando que o tempo de exposição à obesidade aumenta as chances de complicações metabólicas e estas podem estar relacionadas com a DVD, é essencial a avaliação dos efeitos desse tempo de exposição quanto à gravidade dessas complicações, associadas tanto à obesidade quanto à DVD.

Código: 3522 - Relação entre o Estado Nutricional de Vitamina A e Composição Corporal em Adolescentes

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Sem Bolsa)
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)
LÍVIA SOARES VERAS (Outra)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: JACQUELINE DE SOUZA SILVA
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS
JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ

Introdução: A prevalência de excesso de peso na adolescência é crescente e cursa com alto risco para desenvolvimento de deficiências de micronutrientes, destacando-se a vitamina A (VA) por sua relação com adiposidade corporal e defesa antioxidante. **Objetivo:** Relacionar o estado nutricional de vitamina A com composição corporal em adolescentes. **Métodos:** Foram avaliados 219 adolescentes (10 e 19 anos), atendidos no Centro de Referência do Adolescente, Macaé, RJ. A maturação sexual foi avaliada pelos estágios puberais de Tanner. Aferiu-se peso, estatura, circunferência da cintura (CC), circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço, área muscular do braço, área de gordura do braço, dobras cutâneas tricótipal, subescapular e bicipital, além de bioimpedância elétrica (BIA) para aferição do percentual de gordura corporal (%GC). Foram considerados com sobrepeso, aqueles com IMC entre P85 e P97, e obesos no P > 97, segundo a OMS (2007). O %GC foi classificado de acordo com Lohman (1992), que considera excesso de gordura corporal valores $\geq 20\%$ para meninos e $\geq 25\%$ para meninas. A concentração de retinol e beta-caroteno foi avaliada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, com pontos de corte de $< 1,05 \mu\text{mol/L}$ para inadequação de retinol e $\leq 40 \mu\text{g/dL}$, de beta-caroteno. Na análise estatística foi utilizado coeficiente de correlação de Pearson e análise de regressão logística multivariada, cujo modelo foi ajustado pelo sexo, idade e maturação sexual. **Resultados:** A prevalência de sobrepeso pelo IMC foi de 15,5% e de obesidade 20,1%, em ambos os sexos. Pela BIA, 35% dos adolescentes foram classificados com excesso de peso, sendo maior a prevalência no sexo feminino (41,6%) que no masculino (20%). A inadequação da CC foi de 21,9%, significativamente maior na faixa etária de 10 a 14 anos. As prevalências de inadequação de retinol e beta-caroteno foram de 5,9% e 2,7%. A média de beta-caroteno foi significativamente menor naqueles com excesso de peso e aqueles com inadequação de beta-caroteno apresentaram média significativamente maior de todas as medidas de circunferência, dobras cutâneas e massa de gordura. Houve correlação negativa e significativa entre beta-caroteno e todas as variáveis de adiposidade. O retinol correlacionou-se negativa e significativamente com peso corporal ($r = -0,169; p = 0,012$), CB ($r = -0,135; p = 0,046$) e CC ($r = -0,144; p = 0,034$). Adolescentes com beta-caroteno e CC inadequados apresentaram 26,2 vezes (OR = 26,2; IC95%: 6,1 - 113) e 6,9 vezes (OR = 6,9; IC95%: 1,5 - 33), maior chance de apresentar inadequada concentração de VA. **Conclusão:** O excesso de peso apresentou correlação inversa com as concentrações de beta-caroteno e retinol. A inadequação da CC foi variável preditora da deficiência de vitamina A (DVA). Houve relação entre inadequação da composição corporal e do %GC com a DVA. A adiposidade corporal pode representar causa importante de DVA na adolescência.

**Código: 3394 - Aquisição de Frutas Oleaginosas de acordo com a Renda no Brasil:
Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares
2008-2009**

GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC)
TAMARA MARIA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PAULO ROGÉRIO MELO RODRIGUES
LUANA SILVA MONTEIRO
CAMILA PINHEIRO COURA
THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS
ROSANGELA ALVES PEREIRA

Introdução: As frutas oleaginosas são consideradas como alimentos importantes na dieta saudável, pois são fontes de gorduras mono e poli-insaturadas e micronutrientes. **Objetivo:** Descrever a aquisição domiciliar de frutas oleaginosas no Brasil. **Métodos:** Este estudo apresenta dados sobre a biodiversidade alimentar no Brasil utilizando os dados de aquisição alimentos obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009). O desenho da amostra propicia estimativas para as Grandes Regiões (Sudeste, Sul, Norte, Centro Oeste e Nordeste). Foram identificadas as espécies (família, gênero, espécie e subespécies), nomenclatura científica e popular e a quantidade (g) per capita adquirida semanalmente das frutas oleaginosas disponíveis nos domicílios brasileiros. A renda mensal per capita foi estimada a partir do rendimento total do domicílio dividido pelo número de moradores, sendo categorizado considerando o valor do salário mínimo (SM) vigente na época da pesquisa (R\$ 415,00) em cinco faixas: $<0,5$ SM per capita, 0,5-1,0 SM per capita, 1-2 SM per capita, 2-5 SM per capita e ≥ 5 SM per capita. **Resultados:** Em 2008-2009, no Brasil, estavam disponíveis 22 espécies de frutas oleaginosas. Na região Norte o açaí (Euterpe oleraceae) foi a fruta oleaginosa mais frequentemente adquirida em todas as rendas, com frequência de 15% e média de 207g/semana entre os indivíduos da primeira faixa de renda e frequência de 8% e média 98g/semana na faixa de renda mais

elevada. No Nordeste e no Centro-Oeste, o coco-da-praia (*Cocos nucifera*) foi a oleaginosa mais adquirida. Na região Sudeste, o coco-da-praia também foi a oleaginosa mais adquirida em todos os estratos rendas, com exceção do último estrato (≥ 5 SM per capita), no qual se destacou a castanha-de-caju (*Anacardium occidentale*). Na região Sul, o pinhão (*Jatropha curcas*) foi a oleaginosa mais adquirida. Conclusão: Observou-se que havia homogeneidade na aquisição de frutas oleaginosas segundo as faixas de renda, havendo variações apenas nas quantidades. Com exceção do açaí no Norte, as quantidades semanais e as prevalências de aquisição dos frutos oleaginosos ocorrem em quantidades muito pequenas. O que pode ser considerado positivo, dado que as oleaginosas apresentam alta densidade de nutrientes e também elevada densidade energética, e por isso, consumidas em pequenas quantidades podem ter efeito positivo sobre a saúde. Embora sejam alimentos de altíssimo valor nutricional, as oleaginosas estavam disponíveis em parcela pequena dos domicílios brasileiros, portanto, estudos que avaliem estratégias para incentivar o seu consumo podem ser valiosos para a promoção da alimentação saudável.

**Código: 2503 - Fracionamento Biodirigido de Metabólitos de *Bertholletia excelsa*
com Potencial Atividade Antiplasmodica**

BRUNA DA CONCEIÇÃO PERES LEITÃO (IC Junior)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS

E DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA

MÔNICA FARAH

KARINE DA SILVA MARTINS

GILDA GUIMARÃES LEITÃO

SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

Bertholletia excelsa (Lecythidaceae), conhecida como castanha-do-pará, é uma árvore que ocorre em regiões de terra firme da Amazônia. O seu fruto, conhecido como “ouriço”, fornece as castanhas que são uma rica fonte de selênio e proteínas. O beneficiamento do fruto gera uma quantidade imensurável de subprodutos que é desprezada, tais como o tegumento da semente, a casca externa do fruto (exocarpo), a parte interna do ouriço (endocarpo) e a columela. A *B. excelsa* e seus subprodutos possuem uma ampla utilização tanto na alimentação quanto no uso medicinal. Diversos estudos etnobotânicos realizados com várias comunidades tradicionais e quilombolas relataram o uso da castanheira contra diversas patologias incluindo a malária. Embora a castanheira possua vasto uso popular, especialmente nas comunidades quilombolas de Oriximiná-PA, a espécie possui poucos estudos sobre sua composição química e suas propriedades biológicas. Os subprodutos do fruto (exocarpo, endocarpo, columela e tegumento da semente) e a casca da castanheira foram extraídos em etanol. O extrato em etanol do exocarpo (CPCOE) foi particionado em hexano. Os extratos foram submetidos a ensaios de atividade antiplasmodica, utilizando cepas de *Plasmodium falciparum*. A partição em hexano do extrato do exocarpo do fruto (CPCOH) apresentou uma boa atividade antiplasmodica. Uma das frações mais ativas contra o *Plasmodium falciparum* resultantes do extrato CPCOH, a fração F5, foi submetida ao processo de fracionamento por Cromatografia Contracorrente de alta velocidade (HSCCC). O sistema de solvente isocrático empregado foi escolhido pelo teste de partição em sistema bifásico em tubo de ensaio sendo composto pela mistura Hexano: acetato de etila: metanol: água, na proporção 9:1:9:1, sendo a fase superior a fase estacionária e a inferior a fase móvel. O fracionamento foi acompanhado por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e por Cromatografia com Fase Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG/EM). Quase todas as frações apresentaram atividade contra as cepas de *P. falciparum*. Foi detectada por cromatografia em camada fina e cromatografia líquida de alta eficiência a presença do triterpeno ácido betulínico, possivelmente um dos constituintes responsáveis pela atividade antiplasmodica em algumas das frações ativas. Constatou-se, a presença de diversos ésteres de ácidos graxos, como palmitato de etila e linoleato de etila e alguns monoterpênicos como o limoneno e β -pineno, nas frações analisadas por cromatografia em fase gasosa. Desta forma, constata-se que os subprodutos do ouriço da *B. excelsa* constituem uma rica fonte de substâncias bioativas para o tratamento da malária, visto que, algumas das substâncias identificadas já possuem atividade biológica descrita na literatura.

**Código: 4250 - Cultivo *in Vitro* de *Lippia organoides* sob a Influência
de Diferentes Reguladores de Crescimento**

CAROLINA DE OLIVEIRA MIRANDA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA

ANAIZE BORGES HENRIQUES

INTRODUÇÃO: A *Lippia organoides* Kunth. (Verbenaceae) é uma planta que ocorre na região amazônica da América do Sul, principalmente na Guiana, Venezuela, Colômbia e Brasil. Na medicina popular, as infusões da *L. organoides* são utilizadas para tratar diversas formas de agravos à saúde, tais como: dor de estômago, cólicas, indigestão, diarreia, náuseas, azia, flatulência, corrimentos vaginais e febre. É empregada também como antisséptico para a boca, garganta e machucados e ainda como condimento. Muito aromática, produz um óleo essencial rico em timol, carvacrol e γ -terpineno. **OBJETIVO:** Analisar o efeito de 6-Benzilaminopurina (BAP), cinetina (KIN) e ácido indolacético (AIA) sobre o desenvolvimento de brotos *in vitro*. **METODOLOGIA:** Segmentos nodais

de plantas mantidas in vitro em meio básico de Murashige & Skoog, 1962, (MS) meio sem reguladores de crescimento (MS0) foram subcultivados para MS acrescidos de diferentes concentrações de BAP (0,0 mgL⁻¹, 0,1mgL⁻¹, 0,5mgL⁻¹ e 1mgL⁻¹), AIA (0,0 mgL⁻¹, 0,5mgL⁻¹, 1,0mgL⁻¹ e 2,0mgL⁻¹) e KIN (0,0 mgL⁻¹, 0,1mgL⁻¹, 0,5mgL⁻¹ e 1mgL⁻¹). Os meios foram suplementado com sacarose 30g/L e 8g/L de ágar, o pH foi ajustado para 5,8 e, em seguida, autoclavado 121°C e 1 atm. Os explantes (n=40) foram inoculados em frascos de vidros (500mL), cada um contendo 40 mL dos diferentes meios. As culturas foram mantidas em sala de crescimento a 25±2°C, fotoperíodo de 16h e intensidade luminosa de 40 mmol.m⁻².s⁻¹. Após 60 dias, os explantes foram avaliados quanto ao número de brotos, comprimento dos brotos (cm), taxa de enraizamento (%), taxa de formação de calos (%), biomassa fresca e seca (mg). Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e analisados por teste de Tukey (5%). RESULTADOS: O maior comprimento médio dos brotos foi observado nas plantas mantidas nos meios MS+KIN 1mgL⁻¹ (3,15cm), MS+KIN 1mgL⁻¹ (4,10cm) e MS+AIA 0,5mgL⁻¹ (3,57cm). O maior n° médio de brotos/ explante foi obtido no tratamento sem reguladores de crescimento, com 9,67 brotos/explantes. Esse tratatamento, no entanto, não foi estatisticamente diferente de MS+BAP 2mgL⁻¹ (8,37 brotos/explante) e MS+KIN (8 brotos/explante). MS+KIN 1mgL⁻¹ produziu a maior biomassa fresca (1,05g/ explante) e seca (0,11g explante). É esperado que as plantas dos meios acrescidos de citocininas apresentem maior biomassa fresca e seca, pois as citocininas promovem a expansão e divisão celular, incrementando a biomassa. CONCLUSÃO: Os tratamentos com cinetina (0,5mgL⁻¹ e 1mgL⁻¹) e AIA (0,5mgL⁻¹), juntamente do controle, proporcionaram os melhores resultados para comprimento dos brotos, número de brotos por explantes e biomassa seca. As plantas obtidas nas condições de cultivo in vitro acima descritas estão sendo avaliadas quanto à produção de compostos voláteis.

Código: 3671 - Avaliação Biológica e Perfil Toxicológico de Novos Protótipos Antibacterianos contra Mastite Bovina

HELENA CARLA CASTRO (Outra)
ELENICE LIMA DE CASTRO NUNES (Outra)
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Outra)
DIEGO DE SOUZA GONÇALVES (Outra)
ALDO DA SILVA RODRIGUES (FAPERJ)
GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: JAVIER ALEXANDER GOMEZ GOMEZ
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
SAVYO DE SOUZA SANTANA
MARIA DOMINGUES VARGAS
ALOYSIO DE MELLO FIGUEIREDO CERQUEIRA

O Brasil apresenta o segundo maior mercado consumidor de produtos lácteos na América Latina e ocupa o quinto lugar no ranking mundial no consumo desse tipo de produtos. Nesse contexto, nosso país ainda possui índices de produtividade de pecuária leiteira muitos desfavoráveis: em média, uma vaca brasileira produz por dia pouco mais de quatro litros de leite, cerca de 7,5 vezes menos do que nos Estados Unidos, ou apenas o equivalente a 20% do que uma vaca francesa produz, sendo a Mastite, doença caracterizada pelo processo inflamatório da glândula mamária um dos fatores que afetam a produção leiteira. A terapia antimicrobiana é uma forte aliada no controle e prevenção desta doença. Entretanto, os antibióticos utilizados já não são tão eficazes. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade biológica, toxicológica e mecanismos de ação de 19 compostos derivados naftoquinonas em linhagens de bactérias isoladas de mastite bovina, gentilmente cedidas pelo Laboratório de Microbiologia de Leite Embrapa Gado de Leite de Juiz de Fora (MG). O método de avaliação dos novos derivados químicos sintéticos, frente às bactérias seguiu a metodologia de difusão com discos de Kirby e Bauer. Foram utilizados como controle positivo a vancomicina em concentração comercial e como controle negativo o DMSO. Os seguintes compostos foram testados: SS4, SS7, SS8, SS14, SS27, SS31, SS37, SS38, SS42, SS44, JG57, JG58, JG59, JG68, JG85, JG92, JG94, JG100, JG576. Ambos na concentração de 5mg/mL. Para a avaliação da nefrotoxicidade, Células Vero após 24h de cultivo em placa de 96 poços com fundo chato (TPP), densidade de 1x10⁴ células/ poço, cultivada meio DMEM- completo foram expostas as moléculas ativas nas concentrações de 8µg/mL, 16µg/mL, 32µg/mL, 64µg/mL, 128µg/mL, 256µg/mL, 512µg/mL por 8 e 24 horas. Após o período de incubação foi realizado o teste de viabilidade utilizando a técnica do MTT (SIGMA). Na Análise Estatística foi realizada por análise de variância “ANOVA” de única entrada, seguido do pós-teste de Tukey, utilizando o programa “GraphPad Prism 4.0”. Dos 19 compostos derivados de naftoquinonas que foram testados, 5 compostos apresentaram atividade antimicrobiana. Os valores obtidos com os testes de MTT foram promissores. Destacamos a molécula SS7 que apresentou perfil levemente tóxico na concentração de 8µg/mL no tempo de 24 horas, melhor que os fármacos já utilizados no mercado. As moléculas consideradas tóxicas, SS4, SS27 continuarão sendo estudadas para definição do perfil de toxicidade in vitro, incluindo o índice de hepatocitotoxicidade, que irão direcionar juntamente com a análise in silico, as possíveis modificações estruturais que possam aperfeiçoar os efeitos dessas moléculas.

**Código: 1986 - Avaliação do Perfil Antiplaquetário de Peptídeos Sintéticos
Baseados na Estrutura das Desintegrinas do Veneno de *Bothrops jararaca***

MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: REINALDO GERALDO
BÁRBARA BARBOSA SUCCAR
LUCIANA WERMELINGER SERRÃO
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

As doenças cardiovasculares são uma das grandes causas de óbito na sociedade atual. Falhas no processo hemostático podem levar à trombose, patologia que está intrinsecamente relacionada com os eventos patológicos que envolvem a adesão e agregação plaquetária. Apesar de vários fármacos antitrombóticos disponíveis no mercado, os mesmos apresentam efeitos colaterais como a hemorragia, limitando assim o seu uso. Nesse cenário, moléculas oriundas de venenos de *Bothrops jararaca*, as desintegrinas jararacina (JARC) e jarastatina (JAST) estudadas anteriormente por nosso grupo, atuam como potentes inibidores da agregação plaquetária sendo assim utilizadas como modelos para o desenvolvimento de novos fármacos. Neste trabalho, avaliamos cinco peptídeos sintéticos que correspondem a modificações da região de interação destas desintegrinas com as integrinas, uma vez que fármacos em potencial devem ter uma massa reduzida para assim aumentar a sua eficácia e possivelmente diminuindo seus efeitos colaterais. Os peptídeos sintéticos foram testados no ensaio de agregação plaquetária utilizando plasma rico em plaquetas induzidas por ADP (4 μ M) e plaquetas lavadas induzidas por Trombina (10nM). Os peptídeos PS-1, PS-4 e PS-5 foram capazes de inibir a agregação plaquetária induzida por ADP de maneira significativa em 60%, 75% e 80%, respectivamente, na concentração de 200 μ M. Na agregação plaquetária induzida por Trombina o peptídeo PS-1 inibiu 50% da atividade enquanto os peptídeos PS-3, PS-4 e PS-5 inibiram 80% da agregação, na concentração de 200 μ M. Objetivando avaliar o efeito dessas moléculas sobre a adesão plaquetária, o método de adesão estática com plaquetas foi estabelecido. Utilizamos placas de 96 poços de polipropileno cobertas com albumina (controle negativo), fibrinogênio (controle positivo) e ainda com adesão inespecífica ao polipropileno. As plaquetas foram separadas por centrifugação e lavadas para a retirada de proteínas plasmáticas, diferentes concentrações das mesmas (15-30x10⁶) foram incubadas em 5% de CO₂ a 37°C, nos tempos de 30, 60 e 90 minutos, seguidas de lavagem com PBS e finalmente as plaquetas que permaneceram aderidas foram coradas com Cristal Violeta quantificadas pela leitura a 580nm. Foi possível observar que a adesão das plaquetas demonstrou ser concentração dependente quando incubada somente por 30 minutos e que a concentração de 25 x 10⁶ plaquetas foi a que promoveu a maior adesão ao polipropileno e ao fibrinogênio. Concluímos que a análise da agregação plaquetária mostrou que os peptídeos PS-1, PS-4 e PS-5 possuem ação antiagregante, de forma que são bons alvos de estudo para um fármaco em potencial e que a técnica de adesão estática foi estabelecida de maneira eficiente. Desta forma, como perspectivas futuras pretendemos avaliar os peptídeos de maneira dose dependente sobre a agregação plaquetária e ainda avaliar a ação dos mesmos sobre a adesão plaquetária nas condições previamente determinadas.

Código: 1081 - Avaliação do Potencial Leishmanicida de Correntes Elétricas Contínuas de Baixa Intensidade

FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA (Outra)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS
E OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA
VENÍCIO FÉO DA VEIGA
CARLA HOLANDINO QUARESMA

As leishmanioses são antropozoonoses consideradas um grande problema de saúde pública mundial. O Brasil é um dos dez países com maior índice de casos da forma tegumentar (LTA), tendo como principais espécies dermatópticas: *L. braziliensis* e *L. amazonensis*, que em alguns casos gera quadro difuso, revelando seu potencial patogênico. O tratamento atual de LTA envolve antimoniais pentavalentes, que apresentam alta cardiotoxicidade, pentamidina e anfotericina B, que são muito tóxicas e de difícil administração. Por esse motivo a OMS tem estimulado pesquisas com terapêuticas alternativas. Nesse contexto se insere a eletroterapia, que consiste na utilização de correntes elétricas contínuas (CE) para o tratamento de diferentes patologias e tecidos. Nosso grupo de pesquisa observou mudanças morfológicas significativas ao submeter *H. samuelpessoai*, protozoário flagelado pertencente à família Trypanosomatidae, ao tratamento com CE, como alterações nas membranas flagelar e citoplasmática e aspecto necrótico. No presente trabalho verificou-se o efeito de morte celular induzido pela CE em *L. amazonensis*, através da análise da motilidade flagelar (MF) em microscopia óptica (MO), incorporação de iodeto de propídio (PI) e método colorimétrico por resazurina, a fim de avaliar viabilidade celular. Suspensões de 10⁷ promastigotas/poço foram submetidas a 2mA de CE, sob estímulo dos fluxos anódico (FA), catódico (FC) e eletroônico (FEI) durante 2, 4', 6', 8' e 10', como meio eletrolítico o tampão salina fosfato (PBS) e deixando-se 10' em contato com produtos de eletrolíse. O número de células com MF foi avaliado por MO e quantificado em relação ao grupo controle, ou seja, células sem tratamento. Após centrifugação, 1mL de cada situação experimental foi ressuspensão em 500 μ L de PBS contendo 10 μ g/mL de PI para aplicação em citômetro de fluxo. No teste colorimétrico, 1mL de cada situação experimental foi ressuspensão em meio Schneider contendo 20 μ L de resazurina (0,075%) e levado para leitura em fluorímetro (560-590nm). Os dados encontrados foram comparados aos dos respectivos controles. Os resultados obtidos até o momento indicam que o FA induz uma redução significativa da viabilidade celular, aumentando a incorporação de PI e diminuindo a MF e a intensidade de fluorescência de resazurina, de maneira proporcional às doses de CE aplicadas. Em contrapartida, os resultados obtidos com o FC sugerem

que não houve diferença estatisticamente significativa para as células que resistem ao tratamento quanto à MF, incorporação de PI e à marcação por resazurina, apesar de ser observada redução do número de células. Novos experimentos, utilizando MO e eletrônica de transmissão, estão sendo realizados a fim de avaliar outros parâmetros, como morfologia. Estes e outros ensaios nos permitirão avançar na compreensão dos mecanismos envolvidos com os efeitos citotóxicos deste agente físico.

Código: 3705 - Padronização de Método *in Vitro* para a Avaliação de Nefrocitotoxicidade de Moléculas Antibacterianas

ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Outra)

JULIANA NOVAIS (Outra)

ALDO DA SILVA RODRIGUES (FAPERJ)

GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: HELENA CARLA CASTRO
JAVIER ALEXANDER GOMEZ GOMEZ
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
SAVYO DE SOUZA SANTANA
MARIA DOMINGUES VARGAS

As infecções bacterianas estão entre as causas mais frequentes de morbidade e de mortalidade em todo o mundo. A resistência bacteriana aos antibióticos é uma das principais preocupações em clínica e para a indústria farmacêutica, em razão de que apesar da introdução de novos medicamentos, a resistência a estes irá surgir cedo ou tarde e a renovação dos antibacterianos de uso clínico não acompanha a evolução da resistência bacteriana. As quinonas possuem alta importância farmacológica por suas propriedades microbicidas, antitumorais e inibidoras de sistemas celulares reparadores, podendo atuar pela formação deletéria de espécies reativas de oxigênio, relatadas desde a década de 70. Para essa pesquisa, 3 derivados de naftoquinonas (SS4, SS7 e SS27) que apresentaram atividade antibacteriana nos testes de TSA (Teste de Sensibilidade a Antibacterianos) e CMI (Concentração Mínima Inibitória), em testes feitos em nosso laboratório, foram avaliados quanto a sua nefrototoxicidade em testes *in vitro*, buscando-se o desenvolvimento de protótipos mais seguros e eficazes. As células Vero foram cultivadas em diferentes placas de cultivo celular e diferentes quantidades de células, sob as condições adequadas de cultivo. Foram utilizadas 1×10^4 células Vero/poço cultivadas em placa de cultura de 96 poços incubadas a 37°C e 5% CO₂ overnight. A viabilidade celular foi analisada após 8h e 24h de exposição dos compostos ativos nas concentrações que iniciaram em 512 µg/mL seriadamente até 8 µg/mL. No tempo de 8 horas somente o derivado SS4 variou do perfil severamente citonefrotóxico até não nefrocitotóxico, com 94% de viabilidade celular nas menores concentrações. Os demais derivados da série (SS7 e SS27) apresentaram um perfil de tóxico a moderadamente tóxico, onde SS7 foi tóxica em 512 µg/ml e 256 µg/ml, passando para um perfil severamente tóxico nas concentrações de 128 µg/ml a 16 µg/ml (9 a 40%) e atingindo o perfil moderadamente tóxico em 8 µg/ml, com 68% da viabilidade celular. Além disso, SS27 foi severamente tóxico nas concentrações de 512 µg/ml a 16 µg/ml com viabilidade celular entre 6 e 30%, passando para o perfil moderadamente tóxico somente em 8 µg/ml (63%). Em relação ao tempo de 24 horas, a molécula SS4 passou a apresentar um perfil de citotoxicidade que só variou de tóxico para severamente tóxico. A SS7 manteve o perfil de nefrocitotoxicidade em todas as concentrações testadas, assim como a SS27, exceto na concentração de 8 µg/ml que passou a moderadamente tóxica. Concluímos que o método *in vitro* padronizado mostrou-se eficaz e adequado para o estudo do perfil nefrocitotóxico de moléculas bioativas. Quanto ao perfil de toxicidade *in vitro* observamos que os derivados estudados (SS4, SS7, SS27) estão dentro de uma faixa de citotoxicidade que variou de moderadamente tóxico a tóxico na janela de tempo estabelecida, ressaltando o derivado SS4 que mostrou-se não tóxico nas concentrações mais baixas.

Código: 1601 - Programação Durante o Desenvolvimento: Infecção Neonatal e a Susceptibilidade para Desenvolver Alzheimer

BIANCA MATTOS BARBOSA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)

THAINÁH SARRES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: GISELLE FAZZIONI PASSOS
JÚLIA ROSAURO CLARKE
FERNANDA GUARINO DE FELICE
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO
GRASIELLE CLOTILDES KINCHESKI
FERNANDA SILVA NEVES
ISABELA VALENTIM
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

Exposição precoce a agentes infecciosos durante o período intrauterino ou neonatal pode influenciar o desenvolvimento e as funções fisiológicas do animal no decorrer de toda a vida. Esses eventos podem influenciar na reatividade a estresse, regulação imune, exacerbação das respostas inflamatórias e susceptibilidade a diversas doenças na fase adulta. Alguns estudos verificaram que infecções ocorridas durante o período neonatal gera um estímulo imunológico estressante

capaz de estimular a expressão de citocinas importantes no cérebro e causar alterações cerebrais em certas regiões do hipocampo de roedores, que resulta em prejuízos na memória e aprendizagem no animal adulto, quando exposto a um segundo insulto infeccioso induzido por injeção de lipossacarídeo (LPS), em uma dose que não causa dano cognitivo em animais controle. A Doença de Alzheimer (DA) é uma patologia crônico-neurodegenerativa, onde ocorre acúmulo do peptídeo β -amilóide ($A\beta$), que pode agregar-se e formar espécies solúveis, os oligômeros de $A\beta$ ($A\beta O$). Esses $A\beta O$ são capazes de promover dano direto em sinapses, sendo os responsáveis pela disfunção sináptica e pela perda de memória nas fases iniciais da DA. Além disso, esses oligômeros provocam uma proeminente ativação da resposta inflamatória no Sistema Nervoso Central (SNC), caracterizado pela presença do aumento de quimiocinas e citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina IL-1 β e IL-6, além da ativação da microglia, que agravam o dano neuronal progressivo associado à doença. O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos em longo prazo da inflamação no período neonatal sobre a memória e o perfil inflamatório na presença de baixas doses de $A\beta O$ na vida adulta. Utilizamos um modelo de injeção intracerebroventricular (i.c.v.) de $A\beta O$ s como modelo experimental a fim de verificar uma dose que não causa prejuízos cognitivos em animais adultos controle, possa causar tal efeito no animal que foi exposto a uma infecção pós-natal com *Escheria coli* (*E. coli*). No quarto dia após o nascimento, camundongos suíços receberam $0,5 \times 10^6$ UFC de *E. coli* ou igual volume de PBS estéril, por via subcutânea. Após 3 meses (fase adulta), os animais foram submetidos a uma administração icv de 1 ou 10 pmol de $A\beta O$ s ou veículo, e a seguir foram realizados os seguintes testes comportamentais: Labirinto em Cruz Elevado e Teste de Reconhecimento de Objetos, para avaliar o perfil de ansiedade e a memória, respectivamente.

Código: 722 - Efeito de Substâncias Purificadas de Esponjas Marinhas na Proteína de Resistência Múltipla (PDR5P) de *Saccharomyces cerevisiae*

LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra)

LEVY TENÓRIO SOUSA DOMINGOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

A emergência e re-eremergência de certos patógenos fúngicos é um grave problema na saúde pública e está relacionada ao crescimento do número de indivíduos susceptíveis na população, como os pacientes de CTI, transplantados e indivíduos HIV positivos. As doenças fúngicas são amplamente disseminadas, estimando-se que cerca de 25% da população mundial apresenta pelo menos algum tipo de doença fúngica cutânea ou superficial. O fenótipo de resistência a múltiplas drogas (MDR), primeiramente verificado em células neoplásicas, consiste na resistência cruzada a quimioterápicos com características estruturais e morfológicas distintas. Um dos principais mecanismos que medeiam esse tipo de resistência é a superexpressão de bombas de efluxo. Essas bombas também têm extrema importância na participação na resistência a quimioterápicos expressa por fungos, dificultando em muito o tratamento das doenças fúngicas. Neste caso, o fenótipo é denominado de PDR (“pleiotropic drug resistance”) e um dos transportadores mais bem estudados é a Pdr5p de *Saccharomyces cerevisiae* homóloga a outros transportadores de fungos patogênicos, como *C. albicans*. Essa proteína é componente da superfamília de transportadores que hidrolisam ATP para realizar a extrusão dos fármacos, chamados transportadores ABC. A fim de diminuir essas falhas terapêuticas em pacientes infectados com cepas que super expressam os transportadores ABC, muitas estratégias são propostas sendo a mais estudada a associação entre um inibidor eficaz da bomba junto a um fármaco, garantindo sua permanência e ação na célula. Muitas substâncias que já foram isoladas de esponjas marinhas têm grande potencial bioativo, como agentes bactericidas, antivirais, anti-inflamatórias, anticâncer, antifúngicos e antiprotozoário. Recentemente a substância oroidina, isolada da esponja *A. sventres*, mostrou atividade inibitória sobre a Pdr5p em *S. cerevisiae*, indicando que as esponjas podem ser uma fonte de compostos eficazes na reversão do fenótipo de resistência a múltiplas drogas, e desta maneira justificando, o presente trabalho. Inicialmente foi realizado a medida da atividade ATPásica da Pdr5p na presença de diversas concentrações das substâncias purificadas de esponjas marinhas, *Batzelladina D*, *Norbatzelladina L* e *Batzelladina L* são potentes inibidores da atividade catalítica da bomba, tendo um IC50 de 7,1 μ M, 3,7 μ M e 2,6 μ M, respectivamente. O segundo experimento realizado foi o teste de quimiossensibilização, no qual é testada a capacidade das *Batzelladinas* reverterem o fenótipo de resistência ao fluconazol. Neste ensaio ficou evidente que, no meio contendo fluconazol (120 μ g/mL) e *Batzelladinas* (10 μ M), o crescimento celular de uma cepa de *S. cerevisiae*, que superexpressa a Pdr5p e por isso é extremamente resistente ao fluconazol, foi praticamente nulo, sugerindo que esses compostos são promissores reversores do fenótipo de resistência aos azóis.

**Código: 183 - Efeito dos Alcalóides Extraídos do Veneno da Formiga *Solenopsis invicta*
na Reversão do Fenótipo de Resistência Múltipla a Drogas em Leveduras**

EDUARDO PATERSON FOX (Sem Bolsa)
LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra)
VINÍCIUS ALVES DUARTE DA SILVA (Sem Bolsa)
DANIELLE BRUNO DE CARVALHO (Outra)
DIOGO GAMA DOS SANTOS (Outra)
EDNILDO DE ALCÂNTARA MACHADO (Sem Bolsa)
ANA CLÁUDIA TESSIS (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

O fenótipo de resistência múltipla a drogas (MDR) é encontrado nos mais diversos grupos de seres vivos, incluindo células cancerosas e microbianas, sendo responsável pelo fracasso no tratamento quimioterápico de diversas patologias. O principal mecanismo do fenótipo MDR é a superexpressão de bombas de efluxo, uma classe de proteínas pertencentes à superfamília dos transportadores ABC, como a proteína Pdr5p de *Saccharomyces cerevisiae*. A importância da busca de inibidores de tais bombas reside no fato de que os mesmos podem ser utilizados como reversores do fenótipo MDR. Solenopsina é um alcalóide encontrado no veneno das formigas da espécie *Solenopsis invicta* e é conhecido por seus efeitos antimicrobianos. O presente estudo visa avaliar se a solenopsina é capaz de reverter o fenótipo MDR mediado por transportadores ABC de leveduras. Os ensaios de reversão consistem (1) na determinação da atividade ATPásica dos transportadores utilizando a preparação de membranas plasmáticas de leveduras, (2) em ensaios de quimiossensibilização em meio sólido e (3) em ensaios de captação e efluxo de rodamina 6G, uma sonda fluorescente que é substrato dos transportadores ABC. Além disso, ensaios de citotoxicidade em hemácias são realizados para avaliação do potencial hemolítico da solenopsina. Os resultados obtidos até o momento mostram que o alcalóide apresenta um efeito positivo na reversão da resistência em ensaios de quimiossensibilização. Esses resultados são corroborados por (1) ensaios de atividade ATPásica da Pdr5p isolada da membrana fúngica, nos quais ocorre inibição da proteína na presença de baixas concentrações da solenopsina, e (2) ensaios de citometria de fluxo utilizando a R6G, cujos resultados mostram um acúmulo da sonda no interior das células tratadas com o alcalóide, indicando, novamente, inibição do transportador. Além disso, ensaios de citotoxicidade em hemácias mostram que o efeito hemolítico associado à solenopsina ocorre em concentrações superiores àquelas utilizadas na reversão da resistência. Os resultados mostram que a solenopsina apresenta um forte potencial como reversora do fenótipo MDR. O baixo efeito hemolítico da substância torna possível, futuramente, que esse alcalóide possa ser utilizado em associação aos fármacos convencionais no tratamento de infecções fúngicas resistentes em humanos.

**Código: 1974 - Evidências Epidemiológicas e das Produções sobre
Orientações de Enfermagem ao Paciente com Insuficiência Renal**

RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa)
SARA FERNANDA GOMES DE LIMA SILVA (Sem Bolsa)
RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
RAFAELA ARAÚJO MANSO (Sem Bolsa)
SABRINA NASCIMENTO DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO
MARTA SAUTHIER

Este é um estudo realizado como Diagnóstico Simplificado de Saúde (DSS), em exigência para avaliação no Programa Curricular Interdepartamental VII, disciplina cursada durante a graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery. O DSS foi desenvolvido sob orientação da professora Dra. Marta Sauthier, docente do programa referido e autora e coordenadora do projeto integrado de pesquisa intitulado: Cuidados de enfermagem prestados aos usuários na rede de saúde: um olhar sob a perspectiva ética da responsabilidade solidária, onde esta pesquisa encontra-se inserida. Desta forma, este estudo servirá para contribuir com uma das categorias em desenvolvimento daquela pesquisa, ou seja, da ética do cuidado de enfermagem em unidade hospitalar. Objeto: as produções e publicações acerca das orientações de enfermagem e epidemiologia no Brasil sobre portadores de doença renal. Como objetivos construiu-se: Levantar publicações acerca do tema, obtidas em bancos de dados pré-estabelecidos: LILACS, MEDLINE, BDNF; Classificar os artigos conforme as seguintes variáveis: banco de dados em que foram publicadas, ano de publicação, categoria profissional dos autores, tipo de pesquisa, tipo de estudo, revista de publicação do periódico e instituição onde a pesquisa foi realizada e classificar e analisar estatisticamente os resultados. Metodologia: Esse estudo de revisão sistemática da literatura apresentou natureza quantitativa e foi desenvolvido em sete etapas, constando critérios de inclusão e exclusão das publicações e os seguintes descritores: Enfermagem; autocuidado, Nefrologia, rim. Os resultados foram apresentados em gráficos epidemiológicos e tabelas de resultados objetivos com os resultados das publicações. Os resultados mostraram que os diagnósticos da patologia e agravos tem sido tardios. Maior número de tratamentos na região sudeste, bem como de publicações, o que refere não somente o local de maior desenvolvimento tecnológico e científico, mas também de hábitos de vida e alimentação urbanos que necessitam de

intervenção de enfermagem e multidisciplinar. Concluiu-se que as publicações não são indexadas constantemente nos bancos de dados pesquisados, tendo índice inexpressivo, o que dificulta a atualização e desenvolvimento do conhecimento, entre outras considerações explicitadas nas pesquisas referentes às evidências sobre a ética dos cuidados de enfermagem prestados a esses usuários, como estudos que validem os resultados das pesquisas sobre orientações de enfermagem com os usuários renais em unidade hospitalar. Descritores: Enfermagem. Autocuidado. Nefrologia. Rim.

Código: 3831 - Impacto de Primeiros Socorros na Escola para Alunos de Ensino Fundamental II

BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Sem Bolsa)

CAROLINE SILVA GOUVÊA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

A American Heart Association segue diretrizes mundiais de Emergências Cardiovasculares e Ressuscitação Cardiorrespiratória, enfatizando a necessidade de profissionais capacitados para estabelecer planos de atendimentos sistematizados de emergências nas escolas. Diante disto, o objetivo deste estudo foi verificar o impacto das orientações e treinamento sobre a conduta de crianças do ensino fundamental frente à necessidade de atendimento em emergência cardiorrespiratória. Trata-se de um estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, quase-experimental, cuja amostra consta de crianças do ensino fundamental de uma escola privada e uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro. Os alunos participaram de curso sobre primeiros socorros ministrado pela pesquisadora, sendo investigados antes e após por meio de entrevista e observação em situação simulada em laboratório. Os resultados mostraram que as crianças modificaram condutas relacionadas à confiança e iniciativa frente às situações de emergência cardiovascular. Palavras-chaves: emergências cardiovasculares, treinamento, enfermagem

Código: 3772 - Impacto de Primeiros Socorros na Escola para Alunos de Ensino Médio

BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO (Sem Bolsa)

CAROLINE SILVA GOUVÊA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

A American Heart Association segue diretrizes mundiais de Emergências Cardiovasculares e Ressuscitação Cardiorrespiratória, enfatizando a necessidade de profissionais capacitados para estabelecer planos de atendimentos sistematizados de emergências nas escolas. Diante disto, o objetivo deste estudo foi verificar o impacto das orientações e treinamento sobre a conduta de adolescentes do ensino médio frente à necessidade de atendimento em emergência cardiorrespiratória. Trata-se de um estudo prospectivo, com abordagem quantitativa, quase-experimental, cuja amostra consta de adolescentes do ensino médio de uma escola privada e uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro. Os alunos participaram de curso sobre primeiros socorros ministrado pela pesquisadora, sendo investigados antes e após por meio de entrevista e observação em situação simulada em laboratório. Os resultados mostraram que os adolescentes, diante de orientações e treinamento básico específico, são capazes de modificarem condutas frente às situações de emergência cardiovascular e salvar vidas. Palavras-chaves: emergências cardiovasculares, treinamento, enfermagem

Código: 281 - Indicação de Cateter Venoso Central Totalmente Implantado para Pacientes em Quimioterapia: Implicações para o Gerenciamento do Cuidado de Enfermagem

FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

Um dos principais desafios associados ao cuidado de enfermagem ao paciente com câncer é a instalação e a manutenção de acesso venoso seguro 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 Totalmente Implantado (CVC-TI). Ao gerenciar o cuidado de enfermagem em quimioterapia, o enfermeiro deve identificar as necessidades e concentrar esforços para mudanças que melhorem a qualidade de vida do paciente. Dessa forma, o presente estudo está pautado no gerenciamento dos cuidados de enfermagem para pacientes que necessitam do CVC para infusão de quimioterapia. Assim, questiona-se: quais os fatores interferem positiva e negativamente no processo de avaliação do paciente e indicação do CVC-TI para administração de quimioterapia? Como o enfermeiro participa deste processo? Como este processo acontece no contexto investigado? A partir destas questões objetivou-se: identificar os fatores que implicam positiva ou negativamente no processo de avaliação e indicação do CVC-TI para administração de quimioterapia; descrever a participação do enfermeiro neste processo; e analisar como este processo acontece no contexto investigado. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa pautado no Trabalho de Conclusão de Curso, que obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN/HESFA), com número de parecer: 373.707. O cenário do estudo foi o ambulatório do HUCFF. Por meio da

entrevista semiestruturada, realizada entre outubro de 2013 a janeiro de 2014, participaram do estudo 03 enfermeiros, 03 médicos e 07 residentes de medicina, totalizando 13 profissionais. Utilizou-se o método da análise de conteúdo para análise dos dados, sendo geradas duas categorias, a saber: Identificando os fatores envolvidos no processo de tomada de decisão para indicação do CVC-TI para administração de quimioterapia e A participação do enfermeiro no processo de avaliação do paciente e indicação do CVC-TI para administração de quimioterapia. Os resultados apontam que a participação do enfermeiro é essencial no processo decisório de indicação do CVC-TI e posteriormente também, uma vez que ele é o profissional que mais irá manuseá-lo. Diante disto, conclui-se que o enfermeiro deve estar incluído neste processo desde a indicação até o manuseio e manutenção do CVC-TI para que possa conferir uma melhor qualidade de vida a estes pacientes que já se encontram debilitados frente a sua condição de saúde, possibilitando um melhor gerenciamento dos cuidados de enfermagem. Descritores: Cuidados de Enfermagem, Quimioterapia e Cateterismo Venoso Central.

**Código: 3559 - Intervenções de Enfermagem a Pessoa com Câncer
e Família Sobreviventes após o Tratamento Oncológico:
Revisão Integrativa**

GABRIELA COZANDEY MORAES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARLEA CHAGAS MOREIRA
NÁDIA FONTOURA SANHUDO

Trata-se de análise preliminar da produção científica da enfermagem com enfoque na temática sobrevida de pessoas com câncer após o tratamento oncológico e suas implicações para o planejamento de intervenções de enfermagem. Estudo vinculado ao projeto de pesquisa “Rede de Atenção Oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: proposição de estratégias de cuidado de enfermagem e apoio a pessoa com câncer e família na atenção básica”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa EEAN/HESFA/UFRJ parecer 571.039. OBJETIVOS: mapear produção científica com enfoque na sobrevida das pessoas com câncer após o tratamento oncológico e analisar os aspectos epistemológicos destacados nas temáticas focalizadas, o enquadramento teórico-metodológico adotado nos estudos e as implicações para o planejamento de intervenções de enfermagem. MÉTODO: o referencial teórico-metodológico está estruturado por metodologia de categorização epistemológica para a pesquisa na enfermagem. Estudo quantitativo, com indicativos qualitativos cujo método é a análise documental dos artigos localizados (2009-2013). Para a classificação do material foi realizada leitura analítica dos artigos e organização dos dados a partir de roteiro estruturado com base nos aspectos que compõem o esquema arquetípico. RESULTADOS: Os 16 artigos analisados abordaram a taxa /análise da sobrevida; apenas 05 estudos foram realizados por enfermeiras. Os enfoques temáticos dos artigos foram câncer de mama feminina (7), câncer de colo de útero (3), além de câncer de próstata, cólon e reto, câncer infantil. Os referenciais teórico e metodológico adotados foram o Modelo de Cox para avaliação da sobrevida e fatores prognósticos e o Método de Kaplan-Meier, respectivamente. Houve predomínio de estudos de coorte retrospectiva. As ações recomendadas nos artigos foram: conscientização da população acerca dos fatores de risco e estratégias de prevenção do câncer; estratégias para garantia da integralidade no cuidado, equidade e acesso da população aos meios diagnósticos e terapêuticos; detecção precoce do câncer através de programas de rastreamento como forma de diminuir a mortalidade e aumentar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela doença e a taxa de sobrevida; pesquisas para ampliar a investigação de novos fatores prognósticos que influenciam a sobrevida e qualidade de vida, bem como validação prognóstica para subsidiar condutas e políticas públicas na atenção oncológica. CONCLUSÃO: Os resultados preliminares indicam que a produção interdisciplinar tem relação com as prioridades de atenção da política pública para detecção precoce e delineamento terapêutico para essa clientela. Na fase subsequente serão analisadas as especificidades da produção das enfermeiras, visando evidências acerca das intervenções de enfermagem.

Código: 815 - Lei 2604 / 55 do Exercício Profissional do Enfermeiro

TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

Objeto de estudo: o exercício profissional do enfermeiro à luz da Lei 2604, de 17 de setembro de 1955. Objetivos: Descrever o contexto de criação e promulgação da Lei 2604, em 17 de setembro de 1955 e caracterizar o exercício profissional à luz dessa lei. Estudo histórico-social cuja fonte primária principal é a íntegra da referida lei. As fontes secundárias, localizadas em livros, artigos científicos, dissertações e teses versam sobre História do Brasil e a História da Enfermagem Brasileira. Os dados vêm sendo organizados, classificados e analisados de acordo com a literatura referente ao tema e em consonância com o método histórico. Em termos de resultados, observa-se a obsolescência da lei em relação a prática profissional da década de 1980, quando foi promulgada nova lei de exercício profissional da enfermagem. Tal obsolescência se observa, entre outras razões, pela Lei 4024, de 20 de dezembro de 1961, fixadora das diretrizes e bases da educação nacional, e a reforma administrativa subsequente que, ensejaram uma considerável melhoria do ensino da enfermagem no País, inclusive pelo desenvolvimento dos cursos de pós graduação.

**Código: 3345 - Manejo de Resíduos de Saúde em Terapia Intensiva:
Contribuições para o Cuidado Seguro e Sustentável**

TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa)
TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa)
NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS), por suas particularidades e potencial de risco biológico para a saúde pública e o meio ambiente, requerem cuidados diferenciados para que alcancem um destino final sem riscos para os pacientes, profissionais e a população. O estudo viceja investigar o gerenciamento e as melhores práticas aplicáveis ao manejo dos RSS em um cenário de terapia intensiva. O objeto trata do gerenciamento de resíduos pela equipe de saúde em terapia intensiva. Os objetivos são: Mapear e descrever como se processa o gerenciamento de resíduos pela equipe de saúde num cenário de terapia intensiva; Analisar a prática do gerenciamento de resíduos pela equipe de saúde no cenário selecionado; Propor um instrumento direcionador para a prática do manejo dos resíduos em cenário de terapia intensiva. A forma ideal de introduzir a ideia do gerenciamento de resíduos é estabelecer um programa de redução de RSS, que preveja a implantação gradual da segregação, envolvendo os setores de treinamento em serviço. A metodologia trata de uma pesquisa translacional, quantitativa, descritiva e exploratória tendo como referencial metodológico a prática baseada em evidência e. O presente estudo justifica-se por seu desenvolvimento em um Hospital Universitário que proporciona orientar os alunos no início da prática profissional a naturalizar esse conhecimento de forma correta, e os profissionais a retocar possíveis falhas. Trata-se de um projeto original e aplicável, contemplando um assunto pouco discutido durante a formação acadêmica e profissional. realizada em 4 etapas: Levantamento das evidências e recomendações; Pesquisa de campo; Formulação de fluxogramas e teste piloto; Teste e validação dos protocolos No levantamento bibliográfico, realizado entre junho e julho de 2013 nas bases de dados: Lilacs, Medline e BDNF, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde, as quais [Resíduos de serviços de saúde], [Enfermagem] e [Gerenciamento de resíduos], sendo permutados entre si para obtenção do corpus de análise. Nota-se que nos estudos o gerenciamento de RSS, se aglutinam em dois eixos: o conhecimento acerca do processo de gerenciamento de RSS; e a prática dos profissionais de enfermagem no processo de gestão desses materiais. Foram selecionados 17 artigos, onde se observou que em 12 (70,6%) os autores são profissionais da saúde e que 59% deles foram produzidos em Hospitais. Considerações parciais: A responsabilidade em realizar o gerenciamento dos RSS recai sobre os profissionais envolvidos no cuidado dos pacientes, dada a presença constante deles na promoção, prevenção e recuperação da saúde da população. Daí a importância do conhecimento e das discussões pautadas em estudos científicos sobre o tipo de resíduo que estão gerando, os cuidados imediatos a serem tomados e como e onde desprezá-los de forma adequada, sendo também um fator de redução dos recursos financeiros destinados ao gerenciamento de resíduos.

**Código: 3752 - Manejo de Tecnologias por Enfermeiros em Setores de Cuidados Críticos:
Uma Análise da Literatura Científica acerca das Reações Adversas**

GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA

A incorporação de tecnologias em cenários de terapia intensiva gera mais atribuições para o enfermeiro, pois além de assistir os clientes deverá compreender o funcionamento dos aparelhos e interpretar os resultados. O aumento da complexidade traz associado o risco de erro no manejo, e, conseqüentemente, produção de reações adversas. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica que teve como objetivo descrever as características dos fatores relacionados à ocorrência de eventos adversos no cliente, oriundos da utilização de equipamentos e máquinas na terapia intensiva, discutindo suas implicações para a assistência de enfermagem. A captação dos artigos científicos utilizou as bases de dados: Lilacs, Medline e Pubmed. Aplicaram-se os descritores: enfermagem, UTI, cuidados intensivos, segurança do paciente, falha de equipamento, segurança de equipamentos, cuidado crítico e doença iatrogênica, os quais foram cruzados entre si, utilizando o operador "and". A seleção dos artigos científicos se deu orientada pelos seguintes critérios de inclusão: publicações dos últimos dez anos, em português e inglês, disponíveis em texto completo e cuja abordagem metodológica trazia evidências fortes, segundo critério de níveis de evidência adotado. A amostra preliminar da revisão constituiu-se de 21 artigos, após avaliação aprofundada do conteúdo dos artigos a amostra da final constituiu-se de 12 artigos, 9 em inglês e 3 em português, os quais foram submetidos a um instrumento de coleta de dados e as informações levantadas analisadas de modo a conformar as seguintes evidências encontradas: Falha do equipamento: relacionada às baterias, desconexões, problemas de fabricação/defeitos; Problemas com a equipe: envolvendo comunicação deficiente, monitorização inadequada dos aparelhos, falha na aplicação do conhecimento; Manejo incorreto dos equipamentos e máquinas: principalmente bombas de infusão, dispositivos de ventilação, equipamentos de monitoramento, abarcando, além disso, o manejo inadequado dos alarmes dos aparelhos, em grande parte ignorando-o ou desarmando-o; Diante dos resultados, pensar no erro humano como uma das possibilidades de causa dos incidentes é imprescindível na atualidade. Neste sentido, a questão da competência dos enfermeiros requerida para o desempenho do trabalho na UTI assume relevância. Recomendações como educação permanente e aperfei-

coamento dos profissionais, padronização das ações, uso de instrumentos sistematizados como checklists são veiculados nos estudos. 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: 3716 - Mapeando o Manejo de Resíduos em uma Unidade de Internação Adulta:
Buscando as Melhores Práticas**

TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa)
TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa)
NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

Em diferentes unidades do hospital, o indicador da prevalência de resíduos de serviços de saúde (RSS) gerado pode ser diferenciado, pois cada estabelecimento e setor possuem suas peculiaridades. Cuidados quanto o manuseio, acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta, tratamento e disposição final são essenciais para garantir a segurança e para que o destino final seja alcançado sem oferecer riscos aos pacientes, profissionais e população em geral. Dessa forma, os objetivos deste estudo são: identificar e mapear como se processa o manejo de resíduos pela equipe de saúde em uma unidade de internação hospitalar adulta; analisar a prática do gerenciamento desses resíduos pela equipe de saúde nessa unidade. A metodologia trata de uma pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória tendo como referencial metodológico a prática baseada em evidência e realizada em 2 etapas: Levantamento das evidências e recomendações e Pesquisa de campo. Este estudo encontra-se na fase 2, de avaliação junto ao comitê de ética e pesquisa das instituições proponente e co-participante. Como resultados iniciais, no levantamento bibliográfico, realizado entre junho e julho de 2013 nas bases de dados: Lilacs, Medline e BDNF, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde, as quais [Resíduos de serviços de saúde], [Enfermagem] e [Gerenciamento de resíduos], sendo permutados entre si para obtenção do corpus de análise. No total a pesquisa identificou 101 artigos que compuseram a amostra do estudo, a partir das bases de dados especificadas. Dessa amostra foram excluídos 84 artigos. Dentre os critérios de exclusão estavam artigos que não abordassem o tema em estudo; artigos repetidos; artigos não publicados na íntegra e indisponíveis online. Foram selecionados 17 artigos, sendo analisados e categorizados, onde se observou que em 12 (70,6%) os autores são profissionais da saúde. Nota-se que nos estudos o gerenciamento de RSS, se aglutina em dois eixos: o conhecimento acerca do processo de gerenciamento de RSS e a prática dos profissionais de enfermagem no processo de gestão desses materiais. Nota-se que nos estudos o gerenciamento de RSS, se aglutinam em dois eixos: o conhecimento acerca do processo de gerenciamento de RSS e a prática dos profissionais de enfermagem no processo de gestão desses materiais. Foram selecionados 17 artigos, onde se observou que em 12 (70,6%) os autores são profissionais da saúde e que 59% deles foram produzidos em Hospitais. Consideramos a presença constante do enfermeiro na assistência e a responsabilidade que essa categoria representa junto à equipe de saúde faz com que eles sejam um dos maiores responsáveis pelo manejo dos RSS nas etapas iniciais do gerenciamento, sendo importante o conhecimento pautado em estudos científicos sobre o tipo de material com o qual estão lidando, quais os cuidados imediatos a serem tomados e como e onde desprezá-los de forma adequada. Palavras-chave: Resíduos de serviços de saúde. Gerenciamento de resíduos. Unidades de internação.

**Código: 1713 - Mapeando o Manejo de Resíduos na Quimioterapia:
Propondo Protocolos Direcionados à Prática**

TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS (Sem Bolsa)
TÁLIA LORENZO SILVA (Sem Bolsa)
NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES
MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

A incidência do câncer tem aumentado de forma considerável em todo o mundo. Para o tratamento, existem três principais modalidades terapêuticas, a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. Neste estudo, destacamos a quimioterapia que é um método que utiliza compostos químicos como parte do tratamento para o câncer. Os resíduos gerados por este tratamento para o câncer, segundo a Resolução 306/04 da ANVISA, fazem em grande parte do grupo B, contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Visto o exposto, destacamos como objetivos do estudo: identificar e mapear o manejo dos resíduos resultantes dos serviços de saúde (RSS) no cenário da quimioterapia; propor protocolos direcionados à prática de manejo desses resíduos baseado nas melhores práticas. A metodologia trata de uma pesquisa translacional, quantitativa, descritiva e exploratória tendo como referencial metodológico a prática baseada em evidência e realizada em 4 etapas: Levantamento das evidências e recomendações; Pesquisa de campo; Formulação de fluxogramas e teste piloto; Teste e validação dos protocolos. Trata-se de um projeto original e aplicável, contemplando um assunto pouco discutido durante a formação acadêmica e profissional. No levantamento bibliográfico, realizado entre junho e julho de 2013 nas bases de dados: Lilacs, Medline e BDNF, utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde, as quais

[Resíduos de serviços de saúde], [Enfermagem] e [Gerenciamento de resíduos], sendo permutados entre si para obtenção do corpus de análise. Nota-se que nos estudos o gerenciamento de RSS, se agrupam em dois eixos: o conhecimento acerca do processo de gerenciamento de RSS; e a prática dos profissionais de enfermagem no processo de gestão desses materiais. Foram selecionados 17 artigos, onde se observou que em 12 (70,6%) os autores são profissionais da saúde e que 59% deles foram produzidos em Hospitais. O estudo inicia agora a fase 2 em avaliação pelo comitê de ética em pesquisa das instituições proponente e co-participante. Os resultados esperados nas fases a seguir são a otimização do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, visando à incorporação de melhores práticas no manejo através de ferramentas tecnológicas em saúde. Destacamos a importância da gestão adequada dos resíduos gerados em quimioterapia em todas as etapas do manejo a fim de garantir que este alcance ao destino final sem oferecer riscos à saúde do trabalhador, à segurança do paciente, à saúde pública e ao meio ambiente. Palavras-chave: resíduos de serviços de saúde, quimioterapia, gerenciamento de resíduos.

Código: 402 - Medidas Aplicadas ao Estudo do Perfil Alimentar de Adolescentes Infectados pelo HIV Segundo Avaliação de Enfermagem

FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ)
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)
JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA
LUANA DOS REIS DE SOUZA
RITA BATISTA SANTOS

Introdução: Nutrição na Adolescência, ou seja, de indivíduos de 10 a 19 anos, que vivem um período de intensas modificações físicas, psicossociais e cognitivas, torna esse grupo heterogêneo no que se refere à infecção pelo HIV. Construiu-se medidas estatísticas adequadas a avaliação de enfermagem a este grupo. Objetivo: Apresentar o perfil nutricional dos adolescentes infectados pelo HIV. Método: Pesquisa quantitativa, com 24 adolescentes infectados pelo HIV entre 10 e 19 anos em acompanhamento ambulatorial. Foram excluídos os que possuem problemas cognitivos e psiquiátricos e os que não tenham consciência do diagnóstico. Os instrumentos foram: um roteiro de consulta e de avaliação de enfermagem. O projeto foi aprovado pelos Protocolos 164/11 e 30272011. O estudo se deu nas seguintes etapas: 1) busca dos adolescentes dentro dos critérios de inclusão; 2) elaboração de uma lista com informações que possibilitaram a localização de prontuários; 3) criação de um banco de dados; 4) estudo estatístico descritivo, determinação do perfil alimentar, originando grupos de consumo de alimentos recomendados e restritos. Resultados: Obtivemos 771 consumos no período distribuídos em ordem decrescente em alimentos: ricos em gordura - Frango ou galinha com pele e batata frita (28 cada), salsicha, salame e linguiça e comida feita com azeite de dendê (27 cada), Cheeseburger e outras comidas com frituras (26), toucinho ou bacon (25), charque ou carne de sol, couro de peixe e peixe salgado (23 cada), miúdos e comida feita com leite de côco (22), Pizza (21), carne de gado (20), buchada e peixe defumado (18 cada), comida feita com banha (17) e carne de porco (7); Ricos em carboidrato - arroz (43), refrigerante normal (39), sorvete (33), doces (22), feijão e lentilha (19), massa (16) e tortas (12); Ricos em fibra e minerais - frutas frescas (27), legumes (25), verduras e folhas verdes (22), Iogurte ou coalhada (21) e queijo (20). Conclusão: A comparação estatística entre esses quatro grupos, mostrou haver dependência entre eles, isto é, consumir mais ou menos de 14 vezes no período, depende do tipo de alimento restrito ou recomendado. A frequência ou número de vezes que o alimento é consumido depende do tipo de alimento. Observa-se que pela frequência que os alimentos recomendados são significativamente mais consumidos que aqueles considerados restritos, sendo assim preferidos pelos adolescentes. O modelo proposto pode ser considerado uma tecnologia leve e dura que se apoia em prática e saberes de enfermagem podendo ser reproduzido em estudos semelhante. REFERÊNCIAS: 1. O autocuidado em adolescentes infectados pelo HIV: avaliação da enfermagem; 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro, RJ, 2012. (Mimeo); 2. Feher, Waltz Carolyn. Strickland, Ora Lea . Lenz, Melizabeth R. Measurement in Nursing and Health Research.

Código: 843 - Medidas Aplicadas ao Mapeamento de Diagnósticos de Enfermagem na Atenção Domiciliar

JÚLIA COSTA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MAURÍCIO PINHO GAMA
RITA BATISTA SANTOS

Introdução: Aplicação de medidas estatísticas aplicadas ao mapeamento de diagnósticos de enfermagem (DE) para operacionalização de conceitos, saberes e procedimentos envolvidos no do Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) um instrumento que propõe Sistemas de Enfermagem (SE) cuja pontuação leva à classificação em Escores de Atenção Domiciliar. Objetivo: propor medidas estatísticas aplicáveis e discutir seu alcance e as limitações para mapeamento de DE em atenção domiciliar. Método: Estudo quantitativo, com 114 usuários atendidos no Programa Interdisciplinar de Assistência Domiciliar do Hospital Universitário entre 2002-2009. A amostragem é de conveniência. Não houve critérios de exclusão. A coleta de dados foi entre junho e dezembro de 2009. Procedeu-se as etapas: 1) Aplicação do PAD; 2) criação e alimentação de banco de dados; 3) Análise de relação entre as variáveis, utilizando-se sua escala funcional e a definição, características definidoras e fatores relacionados dos DE segundo modelo de Risner. Os SE foram avaliados pelo cálculo da taxa de utilização, índice de variação qualitativa

(IVQ) e consistência do PAD, estimada pelo alfa de Cronbach. Resultados: O Índice variou de 3 a 69%. Os IVQs variaram de 0,12 (BA) a 0,90 (UL). Entre si variaram de 0,0645 (HP) a 1,0 (HP – BA e UR). Os DE mapeados pelos SE foram: Disposição para o controle aumentado do regime terapêutico – terapêutica oral (69), intramuscular e subcutânea (4) e intravenosa (1); Desequilíbrio nutricional para menos das necessidades corporais – suporte nutricional (66); Déficit de autocuidado - higiene pessoal (60) e banho (62); Tensão de papel do cuidador – cuidador apto (68); Integridade da pele prejudicada – curativo de úlcera por pressão (38) e ferida operatória (15); mobilidade física prejudicada e intolerância a atividade – Órteses (51), vestuário (45) e transferência/mobilidade (45); incontinência fecal – fecal (48); Confusão crônica – nível de consciência (39); eliminação urinária prejudicada – urinário (25); Ventilação Espontânea Prejudicada – Ventilatório (10); Pesar – número de óbitos (82); e Dor – terapêutica oral (uso de analgésicos -). Pode-se afirmar que existe homogeneidade e consistência das respostas dos usuários ao PAD confirmando diagnósticos logrando que o PAD pode ser uma tecnologia leve-dura, pois se trata de uma ferramenta modular construída a partir de saberes, técnicas e símbolos da enfermagem, na avaliação e assistência de usuários, beneficiando e abrangendo uma ampla diversidade de cenários nesta modalidade de cuidado a saúde de uma determinada população. REFERÊNCIAS: 1. Feher, Waltz Carolyn. Strickland, Ora Lea . Lenz, Melizabeth R. Measurement in Nursing and Health Research. 2. Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. Enfermagem Brasil 2009;8(3): 152-9. 3. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2010/2012. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.306 4. 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. - 13ª Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2011. p436. 5. 12. Risner PB. Diagnosis: analysis and synthesis of data. In: Christesen PJ, Kenney JW, organizadoras. Nursing process application of conceptual models. St. Louis (USA): Mosby; 1995. p. 124-49.

Código: 661 - Memória de Atendimento do Programa de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde

PAULO DE TARSO MESSIAS SALES JUNIOR (Bolsa de Projeto)

TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão)

KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC)

FABIANA DE MELLO BARROS (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM
CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Estudo inserido em um projeto de pesquisa que trata do emprego de práticas complementares em um programa de atendimento de enfermagem. Os objetivos são: criar e alimentar o banco de dados do mencionado projeto; classificar as informações dele integrantes segundo as práticas aplicadas, indicações e resultados alcançados. A memória de atendimento aos usuários está sendo feita através de instrumentos semi-abertos e roteiro de entrevista para cada tipo de prática implementada. Pretende-se utilizar o software da IBM® SPSS®, capaz de fornecer os principais recursos para executar um processo de análise consistente. Florais e Reiki são as práticas que integram o banco de dados até o momento. A classificação preliminar das informações contidas no banco aponta como principais indicações dessas práticas: casos de medo, ansiedade, cansaço. Resultados alcançados: autoconfiança, concentração e equilíbrio. Deve-se proceder à avaliação periódica do banco de dados implantado de modo a subsidiar o atendimento dos objetivos do macroprojeto.

Código: 687 - O Ensino da Visão sob uma Nova Perspectiva Pedagógica

VIVIANE GOMES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

STEPHANIE SANTANA COUTO DE AZEVEDO (Sem Bolsa)

NATÁLIA MOURA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ELENICE MARIA CORREA

O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar o impacto educacional de uma oficina pedagógica (OF nº OL1) no processo de aprendizagem do aluno do ensino fundamental em um tema complexo, pouco abordado nas salas de aula brasileiras, que é sistema fotorreceptor. Na OF/OL1 usamos como artifício pedagógico, um modelo tridimensional (OL nº1) do acervo do Núcleo de Extensão Museu 3D, institucional, e onde se desenvolve o projeto Museu 3D, constituído de vários subprojetos de cunho socioeducativo. O público alvo a ser atingido nesta Oficina são alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental e de qualquer escola pública do Estado do Rio de Janeiro. A nossa hipótese de trabalho é que por serem estes alunos muito jovens (idade aproximada 6 a 11 anos) devem aprender melhor com ações práticas e na qual possam participar usando a percepção sensorial-tátil, tocando e manipulando o modelo tridimensional apresentado, uma réplica ampliada de uma peça anatômica, o olho. A OF/OL1 é como uma apresentação teórico-prática, onde o modelo 3D do olho é explicado em suas partes e comentado em relação ao funcionamento destas. O resultado geral esperado é facilitar o aprendizado anatômico sobre como é um olho humano e como ele funciona. Temos ainda como objetivo específico, acrescentar dados importantes sobre a baixa visão (BV), que é uma patologia capaz de gerar um baixo rendimento escolar. Verificamos que é comum o desconhecimento sobre as estratégias pedagógicas que facilitam o ensino de temas complexos, a portadores de BV, tanto pelos pais quanto por educadores, e elaboramos como uma hipótese positiva, que o uso de modelos 3D é um fator que facilita o

aprendizado do aluno com BV, e que também pode se somar a outras estratégias de reforço educacional, voltados para alunos com visão normal, e estas estratégias correspondem a criação de uma história em quadradinhos de caráter lúdico (O Zolhudo), um painel com imagens ambíguas, também utilizadas por Gestalt para demonstrar a capacidade perspectiva da visão humana e, ainda, lunetas feitas com material reciclado que servem para simular a baixa visão. Nessas há apenas um orifício central, coberto por papel filme e pintado de preto em seu perímetro, com o objetivo de simular a baixa visão proveniente do glaucoma. A metodologia da OF/OL1 envolve a exposição do modelo OL nº1 e sua explicação, seguido da apresentação do painel, e após este a utilização da luneta pelos alunos. Como resultado desta oficina, esperamos: a) que um aluno com BV possa descobrir sobre as partes do olho, vendo e tocando o modelo 3D, usando uma aguçada percepção sensorial, e com isto possa compreender os conceitos sobre o sistema fotorreceptor; b) que o mesmo acontece com o aluno de visão normal, que nesta caso, através da luneta poderá ainda perceber como seria se tivesse uma BV. Supomos que neste último caso, haverá uma contribuição para a percepção do que sente um portador de BV, aumentando a compreensão deste problema pelos alunos comuns. O uso do Zolhudo é favorecer de forma lúdica, a compreensão e a consolidação do conhecimento. Incluso em nossa meta esta a demonstração da importância do acervo do Museu 3D, fornecendo modelos palpáveis para o ensino na área das ciências biomédicas, e a importância do uso das artes plásticas (modelagem tridimensional) com cunho didático e associadas as atividades lúdicas, para informar sobre um tema (e patologias envolvidas) que pode causar baixo rendimento escolar e má adaptação ao cotidiano. Desta forma, buscamos concluir de forma positiva que a OF/OL1, é uma atividade socioeducativa para a inclusão de portadores de baixa visão, além de ser uma atividade teórico-prática de fácil aplicabilidade ao ensino fundamental, à semelhança de outras oficinas educacionais já realizadas pelo Núcleo de Extensão Museu 3D. [O ENSINO DA VISÃO SOB UMA NOVA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA Viviane Gomes da Silva (DA SILVA, VG). Natália Moura da Silva (DA SILVA, NM). Stephanie Santana Couto de Azevedo (DE AZEVEDO, SSC). Elenice Maria Correa (Correa-Gillieron, EM) - Instituto de Ciências Biomédicas - UFRJ viviane_gomess@hotmail.com].

**Código: 159 - O Cuidado na Perspectiva de Familiares de Crianças:
Espiando pela Rede de Urgência e Emergência**

LIVY MEIRELLES CALAES (Outra)
NATHÁLIA FERREIRA TEIXEIRA (Outra)
SUELEN DIAS AZEVEDO (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS
JULIANA REZENDE MONTENEGRO M. DE MORAES

A partir do primeiro semestre de 2012 houve no Rio de Janeiro a implantação da RUE – Rede de Atenção as Urgências e Emergências uma rede complexa composta por diferentes dimensões de atenção conduzidas para dialogar com as diversas ações necessárias ao atendimento nas situações de urgência, esta é composta por: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Unidade de Pronto Atendimento 24 horas (UPA), Estratégia de Saúde da Família (ESF). No referido período iniciamos o trabalho no Pró e Pet-saúde III - Programa de Educação pelo Trabalho vinculado ao Ministério da Saúde (MS), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e a Secretaria Municipal de Saúde em uma unidade de emergência pediátrica de um hospital municipal do Rio de Janeiro. Nesse contexto, investigamos sobre a perspectiva familiar do cuidado a crianças em situação de adoecimento na emergência em um dos seus pontos de entrada no SUS – Sistema Único de Saúde, com o objetivo de conhecer as perspectivas familiares acerca do cuidado à criança em situação de adoecimento na emergência. Estudo descritivo, exploratório de natureza qualitativa aprovado pelo CEP SMSDC-RJ protocolo 103/13. Neste, utilizamos a entrevista semi-estruturada e a análise de conteúdo temática. Participaram 17 responsáveis (mães: 68,7%; avós: 18,7% e pais: 12,5%) de crianças internadas pela emergência pediátrica na instituição. No estudo emergiram duas categorias a partir das perspectivas familiares acerca do cuidado à criança em situação de adoecimento na emergência: o cuidado “senso comum” e o cuidado profissional. Na primeira as narrativas versam sobre o cuidado familiar e materno, envolvendo o afeto e a responsabilidade do adulto para a proteção e resguardo da criança, incluindo a alimentação, a higiene e um olhar atento as suas necessidades físicas e emocionais. Na segunda, destacamos a marcante presença das tecnologias de saúde duras e leve-duras, e uma reivindicação do encontro (Merhy, 2013) entre profissionais e usuários, com demanda por tecnologias leves (Merhy, 2013) no processo de cuidar. Os processos relacionais produzem diferentes e amplas possibilidades de arranjos no mundo do cuidado, possibilitam o encontro entre sujeitos como eixo condutor do processo cuidativo e de projetos terapêuticos singulares.

Código: 427 - O Cuidado de Enfermagem na Saúde Mental: Uma Revisão Bibliográfica

LÍVIA LOPES MENESCAL (Sem Bolsa)
LUCIVANIA DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa)
THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA

INTRODUÇÃO: A enfermagem possui um papel estratégico na saúde mental visto que é uma profissão que lida com os pacientes em sofrimento psíquico em diversos cenários de cuidado. Esses indivíduos tendem a possuir dificuldade de interação social devido às suas patologias e o preconceito que os cerca. Uma internação involuntária pode agravar essa

interação, tornado esse processo mais lento ou, por vezes, inalcançável. Portanto, é de suma importância que os profissionais que atuam nos serviços de internação psiquiátrica realizem o cuidado focado no sujeito e não nas realizações de técnicas. Levando em consideração não só as demandas clínicas, mas também as demandas pessoais e sociais de seus pacientes. Agindo como um instrumento para melhora e enfatizando a importância da reinserção social do indivíduo com transtornos mentais à família, trabalho e a sociedade. Este estudo pretende contribuir para a área da saúde mental buscando compreender como o cuidado de enfermagem é desenvolvido. Os saberes e fazeres na clínica da enfermagem psiquiátrica, relacionados à ocorrência de uma internação psiquiátrica involuntária e como através desse cuidado os profissionais de enfermagem podem contribuir para a melhora e reintegração desses indivíduos a sociedade. OBJETIVO: Caracterizar os estudos publicados no Brasil sobre a Internação Psiquiátrica involuntária e as implicações no cuidado de Enfermagem afim de analisar como esse tema vem sendo discutido entre os estudiosos da área. MÉTODO: Trata-se de uma revisão bibliográfica. RESULTADO E DISCUSSÃO DOS DADOS: Distribuição dos artigos de acordo com o ano de publicação: Segundo análise dos dados, podemos ver que houve um aumento na publicação de artigos durante o decorrer dos anos de 2006 (14%) e 2011 (26%). Mesmo com o aumento da produção científica, ainda há uma lacuna de conhecimento focada ao cuidado de enfermagem na internação psiquiátrica involuntária. A maioria dos artigos que foram encontrados abordavam questões referentes à internação compulsória, que é outra modalidade de internação. Distribuição dos artigos de acordo com sua metodologia de estudo: Podemos observar, que a maior parte artigos utilizou a forma qualitativa como método de estudo (5 artigos; 72%). Esse resultado pode ser explicado devido ao fato da necessidade de dar voz aos profissionais de saúde que trabalham na saúde mental. Justamente é por meio da pesquisa qualitativa que esses aspectos podem ser mais bem avaliados. Distribuição dos profissionais autores dos artigos de acordo com sua formação profissional: Observamos que a maioria dos autores possui nível de graduação strictu sensu – Doutorado e são docentes em enfermagem. Isto é, há uma predominância dos pesquisadores mais qualificados. Alguns artigos mostram que os enfermeiros entrevistados assinalam o cuidado integral e o relacionamento terapêutico como norteador para os fazeres e saberes na prática profissional. Porém, ainda há uma dicotomia entre a assistência nos moldes pré-reforma psiquiátrica onde ainda há dúvidas por parte de enfermeiros em relação ao seu papel. CONCLUSÃO: A enfermagem possui papel importante no tratamento e reinserção dos indivíduos em sofrimento psíquico. É de suma importância que haja desenvolvimento de novos métodos de cuidar diante das transformações proposta pela Reforma Psiquiátrica. A produção de artigos sobre internação psiquiátrica involuntária e o cuidado de enfermagem psiquiátrica vem crescendo ao decorrer dos anos, mas é preciso estímulos para aumento da produção acerca dessa temática dando voz dos usuários, familiares e aos trabalhadores da saúde mental que lidam com as implicações de internações psiquiátricas involuntárias no cotidiano da assistência à saúde mental.

Código: 178 - O Idoso Hospitalizado: Perspectivas do Graduando de Enfermagem sobre Finitude

ANNA LUÍZA LOPES RÊGO PEREIRA (Sem Bolsa)

KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÔA FRANÇA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: Estudo descritivo de abordagem qualitativa. Para o aprofundamento da temática, foram contextualizados: o envelhecimento no Brasil e no mundo, as teorias do envelhecimento, o idoso hospitalizado e o acadêmico de enfermagem frente ao processo de morte-morrer. Objetivo: Identificar a percepção do aluno, do último ano do curso de graduação em enfermagem, sobre o processo de morte-morrer do idoso hospitalizado. Metodologia: Participaram desse estudo 20 estudantes regularmente matriculados no último ano do curso de graduação de enfermagem de uma Instituição Pública Federal de Ensino Superior localizada na cidade do Rio de Janeiro. Como técnica utilizou-se a entrevista semi-estruturada, iniciada somente após a aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem Anna Nery e Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis, sob o nº CAAE: 28914914.2.0000.5238. Para a participação dos sujeitos no estudo foram adotados os seguintes critérios: Inclusão: (a) aceitação e disponibilidade de cada um para participar da pesquisa; (b) estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem, (c) com vivência / experiência de cuidar de um idoso no cenário hospitalar. Exclusão: (a) alunos de enfermagem que não estivessem no último ano do curso de graduação; (b) sem vivência / experiência de cuidar de um idoso no cenário hospitalar. O período de coleta de dados compreendeu os meses de Abril a Junho de 2014. As entrevistas foram transcritas na íntegra e analisadas de acordo com o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Resultados: Os estudantes entrevistados relataram o sentimento de impotência, desapontamento, fragilidade e a dificuldade em lidar com a morte do outro. Especificamente sobre o processo de morte-morrer do idoso hospitalizado, os entrevistados ressaltaram a dificuldade de lidar com o luto da família e com o cuidado, propriamente dito, do idoso com doença terminal. Conclusão: A partir da percepção dos graduandos de enfermagem e também como uma contribuição para a prática de enfermagem gerontológica, destaca-se a necessidade de serem implementadas estratégias facilitadoras para instrumentalizar a formação do enfermeiro sobre o processo de morte-morrer do idoso, a partir de: discussões grupais, eventos ou disciplinas, sejam obrigatórias ou eletivas, com abordagens direcionadas e contextualizadas sobre a temática; estímulo ou aproximação entre as equipes multiprofissionais; aprofundamento teórico sobre o cuidado paliativo ao idoso e a valorização de uma prática assistencial pautada no respeito e dignidade do idoso no processo morte-morrer.

Código: 1980 - O Idoso Hospitalizado: Produção Científica de Enfermagem

BRUNA BARBOSA MACHADO (Sem Bolsa)

CECÍLIA DA SILVA MORONI (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: Os avanços da ciência e a melhoria das condições sanitárias constituem as principais razões para a transição demográfica e epidemiológica do crescimento na população brasileira de pessoas com 60 anos ou mais. Segundo informações descritas na Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), a população idosa consome mais serviços de saúde, ocupa grande parte dos leitos hospitalares e o tempo de ocupação dos mesmos é maior do que o de outras faixas etárias. A hospitalização por si só, é considerada um fator de risco para o idoso. Objetivos: (i) Investigar os cuidados de enfermagem ao idoso hospitalizado nas teses e dissertações produzidas pela Escola de Enfermagem Anna Nery - EEAN/ UFRJ. (ii) Apresentar o estágio atual da contribuição acadêmica sobre o idoso hospitalizado nas teses e dissertações da EEAN. Metodologia: Revisão bibliográfica, realizada online na base Minerva. Utilizado como recorte temporal o período de 2002 a 2012, adotando como critério de inclusão, estudos disponíveis na íntegra. Resultados: Foram encontrados um total de quatro estudos que tratavam da temática idoso hospitalizado. Os estudos convergiram para os seguintes aspectos: representações do envelhecer para a pessoa idosa; práticas assistenciais e aspectos sócio-culturais no envelhecimento. Conclusão: Com base nos estudos encontrados, o envelhecimento ocorre de forma individual e ainda precisa ser repensado na sociedade brasileira. É necessário que os cuidados de enfermagem sejam direcionados para a valorização da auto-imagem, do autocuidado e da qualidade de vida daquele que envelhece, levando-se em consideração a representação social do processo de envelhecimento para cada sujeito (cliente e profissional cuidador), assim como, o respeito e valorização de valores sócio-culturais.

Código: 2187 - Orientação de Enfermagem ao Paciente com Insuficiência Renal: Uma Revisão Integrativa da Literatura

SHAULLA CATHARINA D. DE OLIVEIRA COSTA (Sem Bolsa)

THAÍS ALVES DE LACERDA OLIVEIRA (Sem Bolsa)

SARA FERNANDA GOMES DE LIMA SILVA (Sem Bolsa)

RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)

SABRINA NASCIMENTO DA SILVA (Sem Bolsa)

THAIANA LEMOS ABRAHÃO MACHADO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARTA SAUTHIER

Este estudo foi realizado como exigência para avaliação no Programa Curricular Interdepartamental VII, disciplina cursada sob a orientação da professora Dra. Marta Sauthier, docente do programa referido, assim como, autora e coordenadora do projeto integrado de pesquisa intitulado “Cuidados de enfermagem prestados aos usuários na rede de saúde: um olhar sob a perspectiva ética da responsabilidade solidária”, no qual esta pesquisa encontra-se inserida. Desta forma, este estudo de revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo e sistematizado, contribuirá com a categoria: cuidados de enfermagem em unidade hospitalar, pertencente ao projeto integrado de pesquisa referido. Este tem como questão central: Quais tem sido as publicações, em banco de dados virtuais, sobre as repercussões das orientações de enfermagem para a qualidade de vida, o processo de aceitação da doença e promoção do autocuidado dos usuários portadores de doenças renais no Brasil? O objeto deste estudo constitui-se nas orientações de enfermagem para a qualidade de vida de usuários portadores de doença renal. Os objetivos foram levantar publicações acerca do tema, obtidas em bancos de dados pré-estabelecidos: LILACS, MEDLINE, BDNF; Classificar os artigos conforme as seguintes variáveis pré-estabelecidas: orientações de enfermagem e qualidade de vida e analisar as temáticas emergentes das publicações relacionadas às repercussões das orientações de enfermagem na qualidade de vida desses usuários. Os resultados ratificaram que os profissionais de enfermagem são a linha de frente da equipe de saúde, visto que esses profissionais possuem um contato mais próximo com o usuário, o que facilita avaliar resultados ou evidenciar as respostas humanas e orientar, tendo sempre como importância a criação de um vínculo, que promova uma abordagem resolutiva. Existe uma falta de usuários que pudessem ser classificados no sistema de apoio – educação, sistema esse que corresponde ao estágio mais avançado e ideal, onde o mesmo é totalmente ativo em seu autocuidado, sendo o enfermeiro um suporte de aquisição de conhecimentos e habilidades. Esses resultados reforçam a necessidade de uma visão mais crítica nas orientações, de forma que estas estejam voltadas, não apenas para o profissional agente do cuidado, mas para o indivíduo agente de seu próprio cuidado, devendo ter a consciência de sua importância para o processo de saúde, bem como a família e acompanhantes. É essencial que o usuário entenda as mudanças que ocorreram no seu corpo com o processo patológico e seja ensinado sobre como conviver da melhor forma possível com elas. Conclusão: A qualidade de vida deve ser bem avaliada e atendida de forma ao usuário manter-se da melhor forma possível com o processo de saúde-doença, essa qualidade está diretamente relacionada à capacidade do profissional de perceber as limitações e restrições de cada usuário e de orientá-lo de forma eficiente e clara para o autocuidado. Descritores: Enfermagem. Autocuidado. Nefrologia. rim.

**Código: 179 - Orientações Informativo-Educativas para o Cuidador do Idoso
com Doença de Alzheimer que Apresenta Alterações de Comportamento**

ANNA LUÍZA LOPES RÊGO PEREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: De acordo com dados primários baseados em evidências Marins (2012), algumas alterações de comportamento e/ou ações do idoso com D.A., interferem na vida do cuidador, trazem sofrimento, modificações nos hábitos e rotinas, mudanças nas relações familiares e a necessidade de implementar estratégias de manejo. Essas alterações são: alimentação, agitação, agressividade verbal, irritabilidade, teimosia, desinibição ou comportamento alterado, isolamento social, sair desacompanhado; contato com o fogo e fuga. Objetivos: Identificar, na literatura em saúde, ferramentas de intervenções educativas sobre o comportamento do idoso com doença de Alzheimer; Propor estratégias de manejo para cada uma das alterações de comportamento do idoso com doença de Alzheimer; Desenvolver manual informativo-educativo sobre as principais alterações de comportamento do idoso com doença de Alzheimer que interferem na vida do cuidador. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa exploratória em construção. Apresenta como produto final a construção de um manual informativo-educativo sobre as alterações de comportamento do idoso com doença de Alzheimer. Para sua execução e planejamento, foram traçadas quatro etapas, caracterizadas como: Levantamento dos dados; Ferramentas e Estratégias de Manejo; Diagrama e Manual informativo-educativo. Resultados parciais: Inicialmente, foram realizadas investigações na literatura em saúde, sobre as principais alterações de comportamento encontradas na doença de Alzheimer e correlacionadas com o estudo de Marins (2012). Posteriormente, foram propostas estratégias e/ou orientações ao cuidador para melhor manejar essas alterações. A partir dessas estratégias, serão desenvolvidos diagramas ilustrativos direcionados ao cuidador, que, no seu conjunto, resultará em um manual informativo-educativo. Conclusão: Aprofundamentos sobre essa temática são primordiais, pois podem tornar esses comportamentos mais evidentes, facilitando o seu reconhecimento para o cuidador e para todos os profissionais de saúde comprometidos com a saúde do idoso e, especialmente, do idoso com doença de Alzheimer e seu cuidador, já que os transtornos de comportamento do paciente, mais do que as dificuldades nas atividades de vida diária, são importantes focos de impacto no cuidador.

**Código: 3976 - Os Cuidados de Enfermagem Dirigidos a um Paciente
com Quadro de Endocardite Fúngica**

QUELI FREIRE BARRADAS (Sem Bolsa)

ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa)

LAÍS NASCIMENTO BESSA (FAPERJ)

JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)

KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

Introdução: Este estudo de caso é referente a uma paciente internada em uma Unidade Cardiointensiva de um Hospital Universitário no Estado do Rio de Janeiro, onde foi prestada assistência pelos alunos de enfermagem durante estágio curricular. A paciente deste estudo de caso apresentou um quadro prévio de peritonite por infecção fúngica e prótese biológica aórtica como fatores desencadeantes da endocardite infecciosa fúngica, sendo este quadro nosso alvo de discussão. Este estudo teve por objetivo principal descrever a proposta de cuidados de enfermagem prestados a paciente. Metodologia: A coleta de dados foi realizada no período de 19 de fevereiro de 2014 a 20 de março de 2014. Os dados do paciente foram obtidos a partir de evoluções dos enfermeiros e médicos, e acadêmicos, exames laboratoriais e diagnósticos e históricos cirúrgicos e de internações. Esta pesquisa é um sub-projeto desenvolvido por alunos durante o estágio curricular, vinculado ao Projeto intitulado “Frequência de complicações mais comuns em pacientes submetidos à cirurgia valvar”, sob o nº de protocolo 489/09. Resultados: Os diagnósticos de enfermagem identificados foram por problemas a partir da ventilação mecânica invasiva, problemas a partir da instabilidade hemodinâmica, problemas a partir da condição gastrointestinal e ausência de suporte nutricional, problemas a partir da insuficiência renal crônica e problemas a partir da integridade tegumentar e acessos vasculares. Conclusão: Após o término do estudo de caso a paciente recebeu alta da Unidade Coronariana, sendo encaminhada a enfermaria, após uma semana retornou devido à nova descompensação hemodinâmica. Estabilizou e foi encaminhada novamente a enfermaria, onde atualmente se mantém restrita ao leito e com quadro de depressão. A partir deste estudo pode-se concluir que a hospitalização de um paciente com tamanha complexidade como requer responsabilidade, atenção e grande conhecimento de sua patologia, desta forma é necessário que o cuidado de enfermagem esteja embasado nas necessidades humanas e patológicas do paciente.

Código: 3022 - Os Estagiários de Iniciação Científica do Núcleo de Pesquisa de História da Enfermagem Brasileira (NUPHEBRAS): 1993-2013

VITÓRIA BÁRBARA DE MEDEIROS MELO (Sem Bolsa)

WENDEL XARIFA DE AZEVEDO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LÚCIA HELENA SILVA CORREA LOURENÇO

O presente estudo teve como objetivos quantificar os estagiários de iniciação científica, com ou sem bolsa de apoio à pesquisa, e identificar o tipo de bolsa de apoio à pesquisa que receberam ao participarem de projetos de pesquisa vinculados ao Núcleo de Pesquisa de História da Enfermagem, na Escola de Enfermagem Anna Nery, nos últimos 20 anos (1993-2013). Este estudo dá continuidade aos iniciados em 2005. O Nuphebras foi fundado em 1993 e em 2013 comemorou 20 anos de atividades ininterruptas. O primeiro movimento para formar o Núcleo foi cadastrar os projetos de pesquisa que tivessem como objeto temática da História da Enfermagem. Entre as atividades do Núcleo, estava a criação de um espaço de discussão frequentado por enfermeiros e pesquisadores interessados nos estudos da história da enfermagem. Surgiu, então, o Seminário Permanente com objetivo de atrair e preparar novos pesquisadores em interessados nos estudos da história da Enfermagem. O apoio dos órgãos de fomento aos projetos de pesquisa possibilitou aos pesquisadores oferecerem bolsas de iniciação científica. No entanto, alunos do curso de graduação integram-se ao grupo, mesmo sem bolsa de incentivo à pesquisa. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, com perspectiva histórico social, vinculada ao Projeto “A contribuição do Nuphebras para o campo da História da Enfermagem Brasileira”. As fontes foram documentos do acervo da Coordenação de Pesquisa da EEAN e documentos do acervo da diretoria do Nuphebras, como as atas de reuniões administrativas e científicas. Neste estudo, utilizaremos o termo estagiário de pesquisa, por se tratar de graduandos sob a orientação de um professor pesquisador com ou sem bolsa de apoio à pesquisa. Os achados são apresentados em forma de quadros agrupando os estagiários por orientador e pelo tipo de apoio à pesquisa recebido. Durante 20 anos (1993-2013), participaram do Nuphebras 127 estagiários de iniciação científica e 14 professores foram os orientadores. Na primeira década (1993-2003) do Nuphebras, a Profa Ieda de Alencar Barreira orientou 44 estagiários de IC e a Profa Suely de Souza Baptista 18 estagiários. Os resultados permitiram visualizar a oferta de bolsas de apoio à pesquisa, por órgão de fomento; a distribuição de estagiários de IC por pesquisados; e que as reuniões científicas foram e ainda são o espaço de divulgação e captação de estagiários de IC pelos pesquisadores.

Código: 2128 - Padronização da Checagem de Prescrição Medicamentosa: Olhar da Enfermagem com Enfoque para Segurança do Paciente

QUEZIA QUÉREN HAPUQUE R. DA COSTA (Bolsa de Projeto)

NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Bolsa de Projeto)

RACHEL CARDOSO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

PALOMA CARDOSO PEDRO DA SILVA (Sem Bolsa)

QUELI FREIRE BARRADAS (Sem Bolsa)

NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)

RAÍSSA GOMES VIVAS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JULIANA FARIA CAMPOS

Introdução: Na contemporaneidade, a segurança do paciente constitui-se em um grande desafio para a prestação do cuidado em saúde com qualidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a segurança do paciente consiste na redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde. O eixo norteador do trabalho consiste em promover a comunicação da equipe de enfermagem com enfoque em segurança medicamentosa, a fim da redução da morbimortalidade e do risco de morte em pacientes hospitalizados. Os erros medicamentosos podem estar relacionados à prescrição, portanto faz-se necessário a comunicação plena, sem ambiguidades de interpretação da prescrição, sendo a mesma um documento legal que respalda o profissional, garantindo o cumprimento da assistência prestada. Objetivo: Propor padronização dos símbolos de checagem da prescrição medicamentosa pautada em protocolo escrito de forma documentada e oficial. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa para desenvolvimento de um Procedimento Operacional Padrão (POP). A pesquisa foi desenvolvida em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Na primeira fase foi pesquisada a existência de um POP referente à checagem de prescrição junto ao site da instituição e a Coordenação de Educação Permanente. Informaram-nos sobre a existência de um protocolo oral e de um protocolo antigo não utilizado, ambos não institucionalizados. A segunda fase objetivou a realização do protocolo de fato, a partir da análise de literaturas referentes a temática e de protocolos de outros hospitais. Após a reunião com a equipe de educação continuada e contato com o Conselho Regional de Enfermagem - RJ, foram propostos pelos alunos participantes, alguns símbolos para a padronização. Resultados: Realizou-se proposta inicial do POP a respeito de Checagem de prescrição, sugerindo os seguintes símbolos e significados: - Procedimento realizado; X -Procedimento não realizado. Com justificativa ao lado do símbolo, indicando a situação que levou a não administração (recusa, não há no hospital, paciente ausente, sinais clínicos que contra indicam a administração, alergia, entre outras); - Medicação suspensa. Este símbolo é de uso privativo do médico. Se usado por qualquer outro profissional, implica em exercício ilegal da profissão com punição prevista em lei. Conclusão: Constatou-se divergência no padrão de checagem e sua posterior interpretação pela equipe assistencial de saúde e a ausência de um

protocolo de checagem institucionalizado. Acredita-se na contribuição da devida comunicação multidisciplinar digna de um hospital terciário que, além de possibilitar a atuação da enfermagem plena e unificada, garante a continuidade da assistência prestada, tendo a correta checagem de prescrição como parte fundamental no processo terapêutico.

Código: 2083 - Clonagem e Expressão das Desintegrinas Recombinantes do Veneno de *Bothrops jararaca*

TAISSA NUNES GUERRERO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JENIFER NOWATZKI
REINALDO GERALDO
BÁRBARA BARBOSA SUCCAR
LUCIANA WERMELINGER SERRÃO
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI
VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID
RODOLFO MATTOS ALBANO

Os venenos de serpentes apresentam diversas famílias de proteínas, as quais têm sido utilizadas como modelo para o desenvolvimento de fármacos e ainda como ferramentas de diagnóstico de doenças. Dentre esses componentes encontramos as desintegrinas que são pequenos peptídeos (4-14 kDa) com domínio Arg-Gli-Asp (RGD) em sua grande maioria. As desintegrinas isoladas do veneno de *Bothrops jararaca* denominadas jarastatina e jararacina já foram descritas por terem a habilidade em inibir a agregação plaquetária, demonstrando assim serem modelos promissores para o desenvolvimento de moléculas com atividade antitrombótica. Para a continuação dos estudos biológicos fez-se necessária a expressão destas moléculas visto o baixo rendimento (0,2%) da purificação das mesmas do veneno bruto. Em trabalhos anteriores o nosso grupo clonou em pET32(a), expressou e purificou as desintegrinas recombinantes jararacina (rJARC) e jarastatina (rJAST), as quais não apresentaram a massa esperada quando analisadas por MALDI-ToF. O objetivo do atual trabalho foi investigar a causa da expressão das desintegrinas recombinantes modificadas e realizar uma nova clonagem. Primeiramente, buscou-se analisar a integridade dos plasmídeos, para isso as culturas de *E. coli* com o clone de rJARC e rJAST em pET-32a foram crescidas e os plasmídeos foram extraídos, purificados (kit QIAprep Spin Miniprep - QIAGEN) e em seguida sequenciados pelo método de Sanger. O resultado do sequenciamento demonstrou 23,29% e 69,12% de mutações para as sequências das rJARC e rJAST, respectivamente, além da presença de stop códons. Desta forma, foi necessário buscar uma nova estratégia de clonagem, com essa finalidade, as sequências das desintegrinas foram amplificadas por PCR a partir da biblioteca de cDNA oriunda da glândula da serpente *Bothrops jararaca*, confirmadas por gel de agarose (243 pb) e inseridas em pET15b, tendo a confirmação da clonagem somente para rJAST. A construção do plasmídeo da rJAST foi confirmada por sequenciamento e em seguida foi feita uma expressão que mostra a rJAST como proteína solúvel, conforme o esperado. Concluímos, então, que a causa da expressão das desintegrinas recombinantes modificadas foram as mutações e presença de stop códons na sequência do plasmídeo utilizado e que a clonagem e expressão da rJAST em um novo vetor de clonagem foi bem sucedida. Atualmente, estamos realizando a expressão com a rJAST em pET15b para obtenção da desintegrina para futuras avaliações de análise estrutural e de atividade biológica para confirmação da expressão da desintegrina em sua forma ativa.

Código: 2352 - Desmolaris, um Inibidor do Fator XI(A) da Coagulação Sanguínea, Bloqueia a Atividade Pró-Coagulante de Células Tumorais

GREICE KELLY VIEL (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO
DANIELLA DE MORAES MIZURINI

O envolvimento de proteínas da coagulação sanguínea na biologia tumoral tem servido como base para propor a utilização de moléculas anti-hemostáticas, em particular os anticoagulantes, como possíveis agentes terapêuticos para auxiliar o tratamento do câncer, reduzindo o seu potencial agressivo e metastático. Nesse contexto nosso grupo tem estudado alguns anticoagulantes derivados da saliva de organismos hematófagos. Recentemente nosso grupo participou da caracterização de um novo inibidor do fator XIa da coagulação, denominado desmolaris. Esta proteína, caracterizada a partir da glândula salivar do morcego *Desmodus rotundus*, possui potente ação anti-trombótica in vivo em modelo murino sem que produza importante efeito hemorrágico. Uma vez que o bloqueio da coagulação sanguínea reduz a metástase experimental, o desmolaris seria uma interessante ferramenta para avaliar se o fator XIa seria um alvo para bloqueio de metástases por via hematogênica. Ensaio de coagulação do plasma humano mostram que a linhagem de tumor mamário humano MDA-MB-231 acelera significativamente o tempo de coagulação ($201,9 \pm 22,68$ segundos vs $56,75 \pm 6,96$ segundos na presença de células MDA-MB-231). A pré-incubação do plasma com desmolaris reverteu, de forma dose-dependente, o efeito pró-coagulante das células tumorais. Em seguida utilizamos uma linhagem de tumor mamário murino denominada 4T1. Ensaio utilizando plasma murino demonstraram que estas células também aceleram a coagulação do plasma ($170,1 \pm 17,09$ segundos vs $62,69 \pm 5,99$ segundos na presença de células 4T1). De forma similar, o desmolaris reverteu, de forma dose-dependente, o efeito pró-coagulante das células 4T1. Como perspectivas deste trabalho, pretendemos avaliar o efeito in vivo do desmolaris em modelo de metástase experimental utilizando células 4T1.

Código: 2117 - Estudos sobre a Importância Fisiológica da Cristalização de Heme em *Rhodnius prolixus*

CAROLINE MENDES FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA

RENATA STIEBLER

Organismos hematófagos digerem hemoglobina e liberam grandes quantidades de heme em seus tratamentos digestórios. Quando livre, esta molécula é extremamente tóxica, uma vez que pode desestabilizar membranas fosfolipídicas e potencializar a geração de espécies reativas de oxigênio. Dessa forma, diversos mecanismos específicos contra a toxicidade de heme foram adquiridos por organismos hematófagos ao longo da evolução. A formação do cristal de hemozoína (Hz) é uma eficiente forma de detoxificação de heme, e é produzido por organismos como o parasito da malária – *Plasmodium* sp. –, o helminto causador da esquistossomose – *Schistosoma mansoni* – e o inseto vetor da Doença de Chagas, *Rhodnius prolixus*. Nesse inseto, a formação de Hz ocorre no intestino médio posterior e 97% do ferro presente nesse órgão encontra-se na forma do cristal. As drogas quinolínicas têm sido utilizadas como importantes fármacos no tratamento da malária, uma vez que inibem a formação do cristal, levando o parasito à morte. Dados anteriores do nosso grupo mostraram que a formação de Hz por *R. prolixus* e *S. mansoni* também pode ser inibida pelo uso dessas drogas. Com o objetivo de avaliar a importância do cristal de Hz para *R. prolixus*, alimentamos esses insetos com quinidina (QND), uma droga quinolínica, a fim de observar as alterações bioquímicas, moleculares, celulares e fisiológicas da inibição da formação de Hz para este modelo. Através de dados obtidos por espectrofotometria, demonstramos que a QND foi capaz de inibir a formação de Hz no trato digestório do inseto de forma dose-dependente, o que resultou em um aumento de heme na hemolinfa e um aumento da peroxidação lipídica neste fluido. Além disso, os insetos tratados com QND possuem uma diminuição dos níveis de urato – antioxidante de baixo peso molecular – na hemolinfa, que pode estar sendo consumido a fim de reverter a peroxidação lipídica neste fluido. Observamos, por microscopia de fluorescência, um aumento das espécies reativas no intestino médio posterior do inseto e, por microscopia eletrônica de transmissão, observamos diversas alterações ultraestruturais que parecem estar relacionadas à autofagia e mitofagia. Resultados obtidos por PCR em Tempo Real demonstram que os insetos tratados com QND possuem um aumento da expressão de RHPB – uma proteína capaz de ligar heme, como outra forma de detoxificação desta molécula – e um aumento desta proteína na hemolinfa como provável mecanismo compensatório. Como principal efeito fisiológico, observamos que os insetos tratados com QND possuem um atraso e uma diminuição da postura de ovos. Apesar de todos esses efeitos, não observamos diferença na sobrevivência dos insetos. Dessa forma, podemos concluir que a formação de Hz possui uma função antioxidante preventiva em *R. prolixus* e que o inseto possui outros mecanismos de contenção de danos moleculares causados pelo heme presentes na hemolinfa, que podem ser essenciais para sua sobrevivência.

Código: 1704 - Investigação da Via de Estresse de Retículo Endoplasmático Induzida pelo Vírus da Febre Amarela

CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (Sem Bolsa)

EDIELLY GOMES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

BRUNO DE SOUZA GONÇALVES

SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS

DANIEL SANCHES

JERSON LIMA DA SILVA

Flavivírus são agentes causadores de doenças como Dengue e Febre Amarela, que possuem relativa importância na saúde pública de países da América do Sul, América Central e África. Durante o ciclo de infecção do Vírus da Febre Amarela (YFV), o retículo endoplasmático é o sítio de tradução de proteínas virais e montagem de novas partículas. O acúmulo de proteínas mal enoveladas nessa organela dispara um processo celular chamado estresse de retículo endoplasmático (ERS). Esse acúmulo leva à dissociação da chaperona BiP de três proteínas transmembrana residentes do retículo endoplasmático, ATF6, PERK e IRE1, que uma vez livres, se tornam ativas e passam a mediar o ERS. PERK fosforila e inativa eIF2α. ATF6 é translocado para o Golgi, onde sofre clivagem. IRE1 é uma RNase que faz a edição alternativa do RNAm de XBP1. A ativação dessas vias induz a produção de fatores de resposta ao estresse. Uma das respostas é o aumento na expressão do fator de transcrição CHOP, que modula a expressão de genes pró-apoptóticos. Em nosso trabalho, investigamos a indução de ERS durante a infecção de células VERO por YFV. Para isso, infectamos as células com YFV utilizando uma multiplicidade de infecção (MOI)=1. Analisamos a viabilidade celular pelo ensaio de lactato desidrogenase e observamos que 72 horas após a infecção as células sofrem morte celular. Por microscopia de fluorescência confocal, foi observado a co-localização de proteínas virais e retículo endoplasmático. Através da técnica de Western Blot, observamos a presença de eIF2α fosforilado, ATF6 clivado e aumento nos níveis de CHOP. Por RT-PCR, verificamos a presença da forma editada do RNA mensageiro de XBP1. Demonstramos também, através da técnica TUNEL, apoptose induzida pela infecção viral 96 horas após a infecção. Nossos resultados 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: 2562 - Isolamento e Detecção de Fibras Amilóides Através da Molécula Penta Tiofeno

MIRIAN KELLEY (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES

Fibras amilóides são responsáveis por uma série de doenças degenerativas, como Parkinson e Alzheimer, que atingem cada vez mais pessoas devido ao envelhecimento da população mundial. O tratamento dessas doenças, quando existe, é pouco eficaz. Acredita-se que isso se deve, em parte, ao diagnóstico tardio, sendo de grande valia o desenvolvimento de métodos de diagnóstico precoce. Uma técnica com potencial aplicação no diagnóstico precoce de doenças amilóides é a cromatografia de afinidade, sendo interessante a associação da molécula de penta tiofeno à resina de agarose, pois esta molécula tem grande afinidade por fibras amilóides. Objetivamos então produzir uma resina funcionalizada e um protocolo eficaz que sejam capazes de detectar fibras amilóides com alta sensibilidade e especificidade. Para tal, usamos fibras de A β 1-40 e α -sinucleína produzidas in vitro, associadas respectivamente às doenças de Alzheimer e de Parkinson. Como controle usamos albumina solúvel. Para detecção das amostras usamos a técnica de Dot-Blot. Observamos que as fibras de A β 1-40 se ligam tão fortemente à resina com penta tiofeno que apenas ácido fórmico 96% foi capaz de deslocar um pequeno percentual dessa fibra da coluna, ficando a maior parte desta presa na mesma. Já a α -sinucleína, demonstrou ter se deslocado da resina com eluição em 8M de uréia pH 2,2+2% SDS. Por outro lado, a albumina eluiu facilmente da resina com solução de lavagem (PBS+1% Triton X-100+0,5M NaCl). Nossas perspectivas são encontrar um solvente eficiente pra eluição da fibra de A β 1-40, avaliar se a especificidade para α -sinucleína ocorre apenas com fibras ou também com monômeros e fazer testes usando fibras produzidas in vivo usando como modelo leveduras com ou sem agregados amiloides.

Código: 872 - Modulação da Resposta Imune em *Aedes aegypti* por Proteínas Tirosinas Fosfatases (PTPS)

CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO

CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH

WILLY JABLONKA

DÉBORA MONTEIRO MORETTI

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. A fim de eliminar os patógenos invasores, os mosquitos dependem de diferentes mecanismos imunes, tais como a produção de hemócitos e peptídeos antimicrobianos. A função dos circuitos de fosforilação-desfosforilação de resíduos de tirosina na regulação de tais respostas é ainda desconhecida. Nosso grupo então analisou o Fosfatoma desse mosquito, identificando assim 48 genes que codificam para proteínas tirosina fosfatases (PTP). O papel destas PTPs na imunidade mosquito está sob avaliação em nosso grupo. No presente trabalho, analisamos a biologia das PTPs de *Aedes* utilizando várias técnicas, incluindo RNA de interferência, qRT PCR, “western blottings” e ensaios enzimáticos. Após uma refeição com 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. 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: 2429 - Avaliação da Função do Gene que Codifica para uma Fosfatidil Inositol Cinase no Desenvolvimento do Pólen em *Arabidopsis thaliana*

VANESSA REGINA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: MÁRCIO ALVES FERREIRA

FRANCISCO SCAGLIA LINHARES

As plantas se reproduzem através da formação de estruturas sexuais específicas, tais como as anteras e os carpelos. Estudos da antera e do pólen visando o modelo de desenvolvimento destes órgãos são importantes para determinação da organogênese e da diferenciação celular. Além de serem fundamentais para os mecanismos de reprodução, estudos nessa área são de grande interesse para agricultura pois visam identificar os mecanismos de formação de plantas com esterilidade masculina. O processo de desenvolvimento do pólen acontece na antera a partir de uma arqueoporal, que através da diferenciação e a divisão meiótica produz os micrósporos. Estes, em seguida, passam por um processo de maturação que consiste na deposição de diversas substâncias na parede celular externa do grão de pólen, que requerem o correto funcionamento da camada celular mais interna da antera, o tapeto da antera. Na maioria das plantas que apresentam alteração no desenvolvimento do tapeto se observa uma produção de grãos de pólen inviáveis, porém o mecanismo molecular que dirige e coordena este processo ainda não foi totalmente esclarecido. Para se obter respostas quanto aos mecanismos de macho esterilidade, foram comparado AOS perfis transcricionais de botões florais de diferentes mutantes envolvidos em vários estágios do desenvolvimento floral.

Desta forma se isolaram vários genes diferencialmente expressos durante o desenvolvimento e maturação da antera e se observou o envolvimento de um gene denominado AtPI4K γ 1, que codifica para uma importante proteína da família de moléculas sinalizadoras, as fosfatidil-inositol cinases. Recentes publicações tem correlacionado a presença das fosfatidil inositol cinases em um tipo específico de tráfico intracelular mediado por vesículas. Plantas mutantes para o gene AtPI4K γ 1 na planta modelo *Arabidopsis thaliana* apresentaram alterações no mecanismo de brotamento de vesículas de endo/exocitose, e conseqüentemente, originaram grãos de pólen inviáveis, mas não apresentam alterações morfológicas na formação de micrósporos, que também levam a esterilidade parcial masculina. Análises de expressão gênica revelaram que o gene AtPI4K γ 1 é expresso no tapeto e posto que essa família gênica está envolvida em processos de transporte das vesículas endo- e exo-cíticas, é passível que a AtPI4K γ 1 possa estar atuando no processo de exocitose de substâncias secretadas pelo tapeto em direção dos grãos de pólen em maturação. De fato análises microscópicas do tapeto deste mutante revelaram importantes anomalias nos processos de formação das vesículas levando estas a se acumularem no tapeto formando estruturas granuladas de origem ainda não determinada. Esse trabalho teve por objetivo analisar o padrão de expressão do mutante *atpi4k γ 1* comparado com as linhagens silvestres através de um experimento de microarranjo e suas validações por PCR em tempo real. Por último se pretendeu entender a relação fenotípica da não completa esterilidade detectada no mutante *atpi4k γ 1* através da geração do duplo mutante *atpi4k γ 1/atpi4k γ 8*, seu homólogo mais próximo no genoma de *Arabidopsis*.

Código: 2109 - Análise da Coinfecção de Espumavírus com Outros Retrovírus Felinos em Gatos Domésticos

SAMARA SANTOS DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MARCELO ALVES SOARES
ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS
LILIANE TAVARES DE FARIA

O Espumavírus, do inglês foamy vírus (FV), pertence à família Retroviridae. Ele infecta diversos hospedeiros tais como equinos, bovinos, felinos e primatas e recebeu este nome devido ao efeito citopático de aspecto espumoso causado em diversas linhagens celulares *in vitro*. Contudo, ainda não há patogenia associada à infecção pelo espumavírus nas espécies estudadas. Este fato não descarta a hipótese de que o mesmo atue como infecção oportunista em indivíduos imunossuprimidos. Um modelo para o estudo de imunossupressão é o estudo de coinfeções. Gatos domésticos são naturalmente infectados pelo espumavírus e outros dois retrovírus: o vírus imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV). Este último foi considerado o principal responsável por síndromes clínicas em gatos. O FeLV é dividido em subgrupos: FeLV-A, B, C e T. Os diferentes subgrupos são associados a diferentes desfechos de infecção. Devido à forte supressão do sistema imune causada pela infecção por FeLV, gatos domésticos coinfectados por espumavírus apresentam um cenário propício para o estudo de patogenia causada por este vírus. Com o objetivo de estabelecer o protocolo de detecção molecular do espumavírus e do FeLV e correlacionar o perfil de infecção de indivíduos monoinfectados e coinfectados com relação à clínica observada foram coletadas amostras de sangue e swab bucal de 43 gatos domésticos atendidos em clínicas veterinárias do Rio de Janeiro. Os gatos foram testados pelo kit comercial de detecção de FIV e FeLV. Amostras de células mononucleadas do sangue periférico (PBMC), plasma e swab bucal foram utilizados para extração de RNA viral (através do plasma) e DNA total (através de PBMC e swab). Posteriormente o material extraído foi utilizado para amplificação da região do envelope de FeLV e de parte da proteína gag fusionada à polimerase do espumavírus felino (FFV). Aqueles que apresentaram perfil positivo para a reação em cadeia da polimerase (PCR) foram purificados e sequenciados. Após o sequenciamento, as amostras foram editadas manualmente no programa Seqman, alinhadas no programa Bioedit e analisadas filogeneticamente no MEGA 5.0. Dentre as 43 amostras testadas pelo teste rápido, 35% (n = 15) foram positivas para antígenos do FeLV. Foi realizada a PCR para detecção de FeLV e FFV em 36 amostras, nas quais em 28% (n = 10) foi possível a amplificação de DNA do FeLV e 36% (n = 13) foram positivas para FFV. Os indivíduos coinfectados por FeLV e FFV representaram 7% (3/43) do total. Portanto, por intermédio deste trabalho foi possível a caracterização molecular de ambos os vírus FFV e FeLV. Este protocolo poderá ser utilizado em estudos posteriores na correlação do espumavírus com a presença do FeLV e conseqüente imunossupressão.

Código: 2841 - Caracterização de Espumavírus Recombinante que Infectam Macaco-do-Cheiro (*Saimiri sp*)

GISLAINE CURTY FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: GENÉTICA

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

Os espumavírus são vírus de RNA fita simples da família Retroviridae e do gênero Spumavirus. Este vírus é capaz de infectar uma grande variedade de mamíferos, tais como felinos, eqüinos, bovinos e primatas. A diversidade genética deste vírus, ainda é pouco conhecida. Entretanto, um dos eventos que levam a um aumento da diversidade genética viral é a recombinação. A recombinação é um evento comum em retrovírus, isto devido ao comportamento da transcriptase reversa, que é capaz de trocar de fita durante a síntese de DNA. Um único trabalho, publicado recentemente,

caracterizara espumavírus recombinante em primatas de Velho Mundo. Contudo, até o momento, não foi demonstrado nenhum recombinante infectando primatas de Novo Mundo. Ao analisarmos sequências de espumavírus de Novo Mundo, depositadas no Genbank, nós obtivemos dados que sugeriram um possível evento de recombinação entre espumavírus que infecta o primata de Novo Mundo do gênero *Saimiri* e o espumavírus que infecta felino. Sendo assim, nós iniciamos o projeto com o intuito de caracterizar este possível evento de recombinação. Nosso objetivo neste trabalho foi a caracterização de espumavírus recombinante que infectam *Saimiri* sp. Amostras de swab bucal dos primatas do gênero *Saimiri* sp foram coletadas na Fundação RIOZOO e no Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (CPRJ), com autorização do Comitê de Uso e Experimentação Animal. O DNAg genômico das amostras foi extraído, afim de amplificar por PCR a sequência proviral com a utilização de primers específicos. As sequências amplificadas foram purificadas e sequenciadas pelo sequenciamento por método de Sanger e pelo sequenciamento de nova geração pela plataforma Illumina. A recombinação foi avaliada por filogenia e pela análise de bootscan. Foram realizadas análises de bootscan com as sequências do genoma completo de espumavírus depositas no Genbank. A análise das sequências por bootscan sugere um possível ponto de recombinação na região do gene pol entre as sequências de espumavírus que infectam felinos e primatas. Ao avaliarmos diferentes regiões do genoma do vírus por filogenia, observamos no gene pol, o vírus agrupando com espumavírus que infectam felino, corroborando com o resultado da análise de bootscan. Ao realizarmos a análise de bootscan das sequências obtidas das amostras da Fundação RIOZOO e no CPRJ, observamos, das amostras até agora sequenciadas, uma região na pol com um possível ponto de recombinação. Contudo mais experimentos precisam ser realizados, a fim de melhor caracterizar estes espumavírus que infectam *Saimiri* sp, assim como determinar outros possíveis pontos de recombinação ao longo do genoma, o qual analisaremos com o sequenciamento do genoma completos das amostras coletadas pela plataforma Illumina. Estes dados sugerem a existência de um vírus recombinante circulando no gênero *Saimiri*, sendo o primeiro a demonstrar a existência de um retrovírus recombinante entre ordens diferentes de mamíferos.

Código: 2133 - Genotipagem do SNP RS12979860 e de Outros SNPS em Pacientes Infectados pelo Vírus da Hepatite C

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

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

Atualmente, 170 milhões de pessoas no mundo estão cronicamente infectadas pelo vírus da hepatite C (HCV), caracterizando um problema de saúde pública. O tratamento originalmente recomendado é composto por interferon-peguilado (IFN) e ribavirina (RBV). No entanto, a eficiência desse tratamento é variável devido a características inerentes ao hospedeiro e ao vírus. Pacientes portadores do genótipo 1 têm menos de 50% de chance de eficácia terapêutica. Em 2011 foram aprovados novos fármacos antivirais de ação direta (DAA). Previamente, entretanto, os polimorfismos rs12979860 e rs8099917, upstream ao gene IL-28B humano, e -1082, no gene IL-10 humano, foram identificados como preditores do curso da infecção por HCV. Os genótipos CC, TT e o haplótipo ATA, respectivamente, são favoráveis à resolução da infecção. Estes dois genes codificam citocinas. O gene IL-28B é capaz de modular respostas imunes adaptativas, principalmente a via dependente de linfócitos T-auxiliares tipo 1, enquanto altos níveis de IL-10 estão relacionados à redução da resposta imunológica. Neste trabalho, foram testados diferentes protocolos de genotipagem para estes SNPs de pacientes do Hospital Universitário da UFRJ. As amostras foram obtidas através de extração de DNA genômico de PBMC isoladas de sangue periférico por gradiente de ficoll. Os protocolos mais eficientes para os SNPs rs12979860 e rs8099917 foram a amplificação independente para sequenciamento, enquanto para o SNP -1082 foi a amplificação para corrida eletroforética em gel de agarose 2%. Até o momento 212 pacientes crônicos infectados majoritariamente com o genótipo viral 1 e com mediana de idade de $56 \pm 10,47$ anos foram eficientemente genotipados, dos quais 45% (96/212) são do sexo masculino e 31% (65/212) têm insuficiência renal crônica. Treze por cento dos pacientes (27/212) têm diabetes mellitus, um fator de estresse que poderia estimular o sistema imune e, com isso, a produção de citocinas. Setenta e sete por cento (164/212) dos pacientes não foram previamente tratados, 15% (31/212) receberam IFN + RBV e 8% (17/212) receberam IFN + RBV + DAA. Sessenta e dois por cento (131/212) dos pacientes foram genotipados para o polimorfismo rs12979860, 76% (161/212) para rs8099917 e 8% (17/212) para o -1082. Foi possível identificar que 34 pacientes possuíam os genótipos CC para rs12979860 e TT para rs8099917, de modo que a predição da resolução viral seria mais favorável; 6 eram pacientes TT para rs12979860 e GG para rs8099917, caracterizando menor probabilidade. Em relação ao SNP -1082, 88% dos pacientes eram AG, 12% eram GG e nenhum era AA. É necessário ainda um maior aprofundamento estatístico na nossa coorte para a avaliação do papel desempenhado pelo SNP -1082. Apesar de os fatores do hospedeiro não serem alvos terapêuticos diretos, uma vez que poderia ocorrer o comprometimento da homeostasia, eles podem influenciar os quadros clínicos, além de auxiliar na compreensão do mecanismo da infecção e no desenvolvimento de fármacos mais eficazes.

Código: 2858 - Prevalência do Polimorfismo de Base Única (SNP) RS8099917 no Gene IL28B em Pacientes do Rio de Janeiro Infectados pelo Vírus da Hepatite C (HCV)

JULIANE COSTA CUSTÓDIO (Outra)
Área Temática: GENÉTICA

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

O vírus da hepatite C (HCV) afeta cronicamente cerca de 180 milhões em todo o mundo, podendo levar a complicações, tais como cirrose e carcinoma hepatocelular (HCC). Estudos de associação de genoma completo identificaram diversos polimorfismos de base única (SNPs) associados a diversas doenças, dentre eles rs12979860 e rs8099917 associados à cura espontânea e a resposta ao tratamento de HCV. Estes SNPs estão localizados próximo ao gene IL28B, que codifica a proteína interferon do tipo III. O papel do SNP rs12979860 tem sido bem avaliado, associando o genótipo CC com a cura espontânea do vírus e com a resposta virológica sustentada (RVS) após o tratamento. O genótipo TT do SNP rs8099917 está associado à RVS em pacientes em tratamento, porém este ainda é pouco estudado. O objetivo deste trabalho foi identificar os genótipos do SNP rs8099917 em pacientes infectados por HCV, avaliando a sua prevalência e correlacionando com fatores clínicos dos mesmos. Este trabalho está inserido em um projeto que consiste avaliar os aspectos clínicos associados ao hospedeiro e ao vírus na resposta ao tratamento antiviral. Uma coorte de 216 pacientes infectados e matriculados regularmente no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF-UFRJ) foram incluídos no estudo. Destes, 34% (73/216) dos pacientes possuíam insuficiência renal crônica (IRC), 55% (119/216) eram mulheres, 30% (30/100) possuíam diabetes mellitus. O único genótipo de HCV prevalente foi o 1 (145/145), sendo 64% (76/119) do subtipo 1a e 36% (43/119) do subtipo 1b. Cerca de 26% (54/209) dos pacientes já se submeteram a algum tratamento, e carga viral acima de log 4 foi prevalente em 75% (108/144). As possíveis formas de transmissão variam entre hemotransfusão (73%, 60/82), que abrange a maioria dos históricos dos pacientes, seguido por diálise (11%, 9/82) e UDI (8,5%, 7/82). Os genótipos de rs8099917 foram: 67% de TT (117/176), 28% de TG (50/176) e 5% de GG (9/176). Estudos revelam que o genótipo TT é significativamente positivo para acelerar a RVS após a terapia com interferon peguilado e ribavirina em pacientes com genótipo 1 de HCV, mas há poucos trabalhos associando este SNP a outras características clínicas. De maneira geral, não encontramos associação de diabetes mellitus ou carga viral com os genótipos do SNP rs8099917. Dessa forma, almejamos identificar, além do SNP rs8099917 no gene IL28B, polimorfismos encontrados no gene IL10 (-819 e -1082), avaliando a possível interação de ambos independentemente e juntos em diferentes desfechos clínicos.

Código: 1217 - Identificação, Análise Estrutural e Funcional de Quatro Novos Genes Ligados ao Cromossomo Y de *Rhodnius prolixus*

ANA FERREIRA DIAS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: LEONARDO BARBOSA KOERICH

O cromossomo Y é heterocromático na maior parte das espécies, e por esta razão suas sequências não são identificadas na maioria dos projetos genoma. Nosso laboratório tem desenvolvido métodos computacionais e experimentais voltados para a identificação de genes ligados ao cromossomo Y de insetos. No genoma do inseto *Rhodnius prolixus*, machos e fêmeas tiveram seu material genético sequenciado separadamente, mas montados em um único genoma. Desta forma, é possível rastrear como cada uma das sequências foi montada. Sequências montadas exclusivamente com “reads” provenientes do sequenciamento de machos são consideradas candidatas a estarem ligadas ao cromossomo Y. Desde o lançamento do projeto genoma de *R. prolixus*, nosso grupo já identificou seis genes ligados ao cromossomo Y deste inseto. No presente trabalho, realizamos testes de ligação para outros sete novos candidatos. Para confirmar a ligação ao Y, cada um dos genes foi amplificado por PCR. As reações foram realizadas separadamente utilizando DNA de macho e fêmea como “template”. A amplificação foi positiva para machos e negativa para fêmeas em quatro dos sete genes testados, indicando ligação ao Y. Realizou-se então uma análise estrutural e funcional dos genes Y in silico. A análise estrutural revelou que apenas o gene 6768 possui uma estrutura completa anotada no genoma. Todos os outros genes estão incompletos no genoma sequenciado, e apenas o gene 10545 possui a metionina inicial anotada. Nenhum dos genes possui códon de terminação prematuro, ou alterações do quadro de leitura. Nas análises funcionais in silico, todos os genes foram analisados por BLAST em bases de dados disponíveis online (NCBI, Pfam e KOG). As análises revelaram que o gene 10545 possui similaridade com proteínas de Matriz Celular, e assim esse gene passou a ser chamado de Matrixin-Y. O gene 20617 possui domínio do tipo Zinc-Finger e recebeu o nome de Zinc Finger-Y. Os genes 13163 e 6768 possuem similaridade com proteínas anotadas em outros genomas, mas sem função descrita. Cada um dos genes ligados ao Y teve então o perfil de expressão do RNAm avaliado. O RNA total foi extraído pelo método Trizol dos seguintes tecidos e estágios de desenvolvimento: embrião, instar 1 a 5, adultos (corpo inteiro de macho e fêmeas), túbulo de malpigi e testículos. Após isolamento do RNA (e digestão do DNA) o cDNA foi produzido utilizando-se iniciadores aleatórios. A expressão de cada gene foi então avaliada por PCR. Todos os genes avaliados mostraram amplificação em todos os tecidos e estágios analisados (com exceção as amostras extraídas de fêmeas), sugerindo que estes genes são expressos e são funcionais em machos. Estes resultados contrastam com os genes de cromossomos Y de outros organismos, no qual a maioria dos genes Y são expressos exclusivamente em testículo. Com o perfil de expressão avaliado, buscamos agora silenciar (por RNAi) cada um destes genes, buscando assim compreender melhor o papel dos genes Y de *R. prolixus*.

Código: 2487 - Água e Seus Enfoques: Análise dos Relatos de Professores de Ciências da Escola Básica

LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS (Sem Bolsa)
DÉBORA GISELE GRAÚDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS
E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS

O presente trabalho é parte do projeto “A água como elemento discursivo no ensino de ciências e suas relações com a formação de professores em educação ambiental”, que visou analisar como a temática água é utilizada em sala de aula por docentes da escola básica que participaram de formação continuada em Educação Ambiental (EA). Como objetivo deste trabalho, em um primeiro momento, buscamos investigar os enfoques do tema água na pesquisa em ensino de ciências através de um levantamento bibliográfico na base de dados Scielo; em um segundo momento, buscamos analisar o tratamento do tema água por professores de escolas básicas que participaram do curso de formação continuada em EA e atualmente estão em sala de aula. No levantamento bibliográfico usamos os descritores “água” e “água and ensino de ciências”. Os artigos foram selecionados por títulos, em seguida foram lidos os resumos e quando relevantes foram lidos na íntegra. Após, foram analisados quanto ao seu conteúdo e categorizados em termos de enfoques com que abordaram a questão água. Quanto a abordagem em sala de aula, realizamos um levantamento de quantos professores haviam participado do curso de formação de educadores ambientais (ação de extensão da universidade) e ainda permaneciam em sala de aula; após o contato inicial, enviamos via e-mail um questionário com 12 perguntas abertas sobre a abordagem do tema em sala de aula e suas relações com a EA e o termo de consentimento livre e esclarecido. Somente dois professores estavam no perfil e participaram desta etapa. A partir da revisão de literatura encontramos um total de 15 artigos. Dos artigos encontrados com o descritor água, apenas um, trabalhou a água com múltiplos enfoques, enfatizando a importância da água ser trabalhada no ensino de ciências de forma ampla e crítica. Em relação aos questionários, ambos os professores atuam em escolas públicas, com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Embora afirmem que o curso de formação continuada em EA tenha lhes proporcionado uma visão ampla da EA e possibilitado subsídios para trabalhar tal tema em sala de aula, percebemos respostas que demonstram que o tratamento do tema água é orientado pelos conteúdos conceituais das ciências, que visam questões das propriedades da água em seus aspectos físicos e químicos e aspectos ecológicos como a importância da água para o ambiente. Mesmo um dos professores respondendo que tenta aproximar as questões ambientais ao cotidiano dos alunos, discutindo a temática água a partir de problemas reais, percebemos que o trabalho com o tema água em uma perspectiva socioambiental ainda é um desafio para o ensino de ciências. Assim, podemos concluir que a escassez de artigos encontrados neste estudo e diante das análises dos questionários, existe a necessidade de investimento em trabalhos com a temática água, enfocando uma visão socioambiental e não apenas físico-química no ensino de ciências se queremos a escola como um espaço de transformação social.

**Código: 1590 - Material Educativo em Ambiente Virtual:
Construir e Autorar a Partir de Controvérsias Sociocientíficas**

MARIA JÚLIA LIMA ROCHA (Outra)
MAIARA PEREIRA BARRETO (Outra)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: CLÁUDIA LINO PICCININI

O projeto Clipping Socioambiental trabalha com a criação e postagem de material educativo em um ambiente virtual de aprendizagem, em formato de Clipping (notícias curtas). O material aborda temáticas sociocientíficas controversas. Visando a maior acessibilidade ao seu conteúdo, a maneira mais simples de disponibilizar o material foi com a criação de um blog e sua divulgação via e-mail e facebook. Seu principal objetivo é divulgar conteúdo sociocientífico para informar e desconstruir a maneira tradicional de se apresentar a ciência em sala de aula. Nasce da necessidade de problematizarmos e, junto com os docentes, construirmos alternativas didáticas que, diante das restritas condições materiais da educação básica no país, possam servir como mais uma opção para o processo de ensino-aprendizagem em uma perspectiva crítica, que leve em consideração os interesses de alunos e professores da escola pública. Dessa forma, construímos um material de cunho educativo, cujo objetivo é estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e da linguagem argumentativa, para que possam compreender a ciência como fruto de disputas históricas e em constante transformação. Vinculada ao Projeto Classe, a pesquisa se fundamenta na necessidade de teorizarmos sobre a criação e o uso de materiais/metodologias didáticas, em ambientes virtuais, que favoreçam a habilidade argumentativa e a compreensão ativa, dialógica de alunos e professores. Dessa forma, nesta etapa investigativa, problematizamos: (i) o processo de construção do blog; (ii) a autoria dos textos, a partir de supostos dos estudos de linguagem – argumentação, dialogia, controvérsias sociocientíficas, mediação discursiva etc; (iii) e as dificuldades do processo de autorar os clippings, tanto da equipe do projeto, quanto dos professores e licenciandos autores. Em relação ao processo de autoria, vamos investigar as dificuldades narradas a partir de entrevista com um grupo de autores que, instados a participarem da elaboração do material, nos apontarão dificuldades e limites do processo criativo. Em relação à construção do blog podemos apontar alguns resultados preliminares, como seu formato ágil, de fácil acesso e ampla divulgação, já que o público usuário tem sido considerável. Por exemplo, a ferramenta nos informa que tivemos cerca de 450 acessos nos últimos 3 meses. O blog é uma plataforma que não depende de um programador, de modo que a ideia pode ser replicada na escola. Na plataforma é possível a interação entre o autor-leitor, seja através das ‘abas’, aonde são encontradas pesquisas de opinião, contador de visitas e caixas de mensagens diretas. A ferramenta permite a inscrição no blog e receber informação sempre que houver uma nova postagem. O layout simples facilita a compreensão e a procura de matérias antigas,

o que o torna aberto a todo tipo de grupos, escolar e não-escolar. Seu formato é atrativo, com títulos grandes, cores fortes, em contraste com uma página em tons frios que ajudam na concentração para a leitura. Textos curtos, com a presença de imagens, que instigam a procura por mais informações e o debate. Há sempre a adição de fontes de pesquisa, para aprofundamento do tema em formato de links clicáveis que instantaneamente direcionam o leitor a outra página. O uso da linguagem científica é continuamente problematizado, assim como fontes fidedignas (científicas) para a busca de dados e conceitos. Existe também a intenção que o material seja total ou parcialmente impresso e usado em sala de aula, de acordo com o desejo do professor, sem que seja primordial o uso de um laboratório de informática, que nem sempre esta disponível.

Código: 352 - A Influência do Ambiente Isquêmico nas Células-Tronco Mesenquimais Derivadas do Sangue Menstrual

CAROLINE SILVA SANTOS (*Bolsa de Projeto*)
Área Temática: *BIOLOGIA CELULAR E*
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: *KARINA DUTRA ASENSI*
RODRIGO SOARES FORTUNATO
ADRIANA BASTOS CARVALHO
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

Introdução: Dentre as diferentes fontes de obtenção de células-tronco mesenquimais (MSC), destacam-se as MSCs derivadas do sangue menstrual (CeSaM) que melhoram a perfusão tecidual em modelos de isquemia do miocárdio em murinos. No entanto, ainda não se sabe o (s) mecanismo (s) de ação desse tipo celular. Portanto, é fundamental que estudos in vitro, em condições experimentais de cultivo, que mimetizem o ambiente hostil que essas células encontram (redução de oxigênio e nutrientes) ao serem transplantadas sejam realizados. Objetivo: Avaliar o impacto da redução da concentração de oxigênio e da ausência de soro fetal bovino (SFB) sobre as culturas de CeSaM. Métodos: O sangue menstrual foi obtido de mulheres saudáveis com idade entre 18 e 28 anos. Os experimentos foram aprovados pelo CEP do HUCFF, UFRJ, Brasil, nº 056/09. As condições experimentais estudadas nos ensaios in vitro foram: normóxia (21% O₂) e hipóxia (5% O₂) em meio DMEM com alto teor de glicose com adição ou não de 20% de SFB. As células cultivadas em normóxia com soro foram utilizadas como controle. Para realização do ensaio de adesão celular, as CeSaM foram plaqueadas e depois de duas horas, as células aderidas foram coradas com cristal violeta e analisadas a 570 nm no espectrofotômetro. A viabilidade celular foi avaliada 48 horas após o plaqueamento pelo ensaio de MTT, analisada a 570 nm no espectrofotômetro. A expressão dos genes que codificam as enzimas antioxidantes e fatores de crescimento foram analisadas por PCR em tempo real, após 48 horas de cultivo. Resultados: Verificamos que não houve diferença significativa tanto no percentual de células aderidas cultivadas em hipóxia quanto na ausência de soro, quando comparadas a condição controle. Também, não houve diferença significativa na quantidade de células viáveis devido à hipóxia, entretanto a ausência de soro diminuiu o número de células viáveis (normóxia com soro 100 ± 13%, normóxia sem soro 75 ± 4%, hipóxia com soro 99 ± 11%, hipóxia sem soro 75 ± 2%). Adicionalmente, observamos que as células em hipóxia com soro aumentaram (cerca de duas vezes), e em hipóxia sem soro aumentaram (cerca de 4 vezes) os níveis de RNA para superóxido dismutases (SOD1 e 3), glutationa peroxidase (GPX1), fator de crescimento vascular endotelial (VEGF) e proteína morfogenética óssea 4 (BMP4). Conclusão: As CeSaM mantêm a capacidade de adesão e viabilidade celular quando expostas a um ambiente com baixa concentração de oxigênio. Além disso, ocorre um aumento na expressão de enzimas antioxidantes e VEGF, indicando que as CeSaM apresentam maiores chances de sobrevivência em ambiente com estresse oxidativo, bem como podem induzir a geração de novos vasos. O SFB é importante para o cultivo celular uma vez que mantém um maior número células viáveis, entretanto a ausência de soro, na condição de hipóxia, aumentou a mensagem de moléculas importantes para a sobrevivência celular em ambiente lesado.

Código: 2785 - Ação Parácrina das Células-Tronco Mononucleares Derivadas da Medula Óssea (CDMO) Mediada por Ácido Lisofosfatídico (LPA) na Prevenção da Lesão na I/R Renal

PAULA MATTOS (*Outra*)
Área Temática: *FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA*

Orientação: *MARCELO EINICKER LAMAS*
LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO
SABRINA RIBEIRO GONSALEZ
ADALBERTO RAMON VIEYRA

Objetivo: Devido a sua capacidade de diferenciação, as CDMO são elementos-chave para a terapia regenerativa. No entanto, seus efeitos benéficos não são restritos a recuperação tecidual, mas também por seus efeitos parácrinos mediados pelo LPA. O objetivo deste estudo é caracterizar o efeito do tratamento com CDMO no modelo de I/R renal avaliando a modulação sobre a autotaxina (enzima produtora de LPA) e sobre os receptores de LPA. Material e Métodos: Ratos Wistar machos (~260 g) foram divididos nos grupos controle, I/R e I/R+CDMO (n=5). Após a coleta de sangue e urina para a avaliação da função renal, os animais foram eutanasiados e os rins removidos para os ensaios bioquímicos e para imunodeteções de proteínas de interesse. Resultados: Em relação à função renal foi observado nos grupos I/R e I/R+CDMO: (1) aumento de 100% do volume urinário, sem alteração no peso e no consumo de água; (2) diminuição de aproximadamente 50% do ritmo de filtração glomerular, e de aproximadamente 70% da carga filtrada de Na⁺;

(3) diminuição de 25% da concentração sérica de K⁺. No entanto, o tratamento com CDMO preveniu o aumento de 150% do nitrogênio uréico plasmático, e de 50% da proteinúria e promoveu o aumento da excreção urinária de K⁺ em 20%. A concentração sérica de Na⁺ e o pH urinário não foram modificados nos três grupos. A análise por Western blot detectou que o tratamento com CDMO preveniu o aumento do conteúdo proteico dos receptores de LPA1 e LPA3 promovido pela I/R em 40% e diminuiu a abundância de autotaxina em 60%. Conclusão: Estes dados indicam que o tratamento com CDMO previne parcialmente a perda da função renal através de sua ação tubular e não glomerular. Este evento pode ser mediado pela normalização dos níveis proteicos do receptor de LPA e pela queda da produção local deste lipídio pela diminuição do conteúdo de autotaxina. Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ, INBEB, CAPES-PROBITEC.

Código: 1485 - Avaliação da Eficiência de Diferenciação de Células-Tronco Embrionárias Humanas da Linhagem hES NKX 2.5 GFP em Cardiomiócitos Através da Modulação das Vias de Bmp, NODAL e WNT

RAFAEL SERAFIM PINTO (UFRJ/PIBIC)

MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA BARBETA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ADRIANA BASTOS CARVALHO

DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS

ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

Introdução: As doenças cardiovasculares são maior causa de mortes no mundo e, embora o tecido cardíaco tenha capacidade realizar mitose, essas novas células não são suficientes para repor a perda causada por uma lesão, como o infarto. Assim a terapia celular é uma estratégia promissora para reverter a lesão e aumentar o número de células funcionais do coração. Objetivos: Estabelecer um protocolo eficiente de diferenciação da linhagem hES NKX 2.5 GFP com o uso de citocinas para a modulação das vias de sinalização de Wnt, BMP e Nodal. Metodologia: As células hES-Nkx 2.5 GFP, cultivadas sobre MEF (mouse embryonic fibroblasts) em meio DMEM-F12 suplementado até a confluência, são dissociadas e são plaqueadas 7x10⁵ células/poço em placas recobertas com Matrigel. Após 48h, as células são dissociadas e suspensas em meio comercial Stempro34 suplementado com transferrina, glutamina, ácido ascórbico, Penicilina/Estreptomicina e MTG em placa não aderente. Após 24h, o meio de cultura é descartado e adicionado meio Stempro34 suplementado e concentrações variadas de BMP4, Activina A e bFGF. Um, dois ou três dias após, os agregados celulares são incubados com meio suplementado e 1 ou 10µM de XAV 939, inibidor da via de Wnt. Após 4 dias, o meio de cultura é retirado e substituído por Stempro34 suplementado com VEGF. Por volta do 9º dia do protocolo é possível observar agregados pulsáteis e a avaliação do percentual de cardiomiócitos é realizada no 15º dia do protocolo. Resultados: Utilizando 3ng/mL de BMP4, 2ng/mL de Activina A, obtivemos 7,4%±2,90 de células expressando troponina (TnT+) com 10µM de XAV939 e 2,32%±0,57 com 1µM de XAV939, inibindo Wnt em D4 (quinto dia do protocolo). Já a inibição em D3 resultou em 53%±8,55 TnT+ com 1µM de XAV939 e 73,1%±3,46 com 10µM de XAV939. Já com o uso de 10ng/mL de BMP4 e 3ng/mL de Activina A e a administração de 1µM de XAV939 em D3 obtivemos 1,05%±0,45 de células TnT+ e 10µM de XAV939, 6,74%±1,03. Inibindo a via de Wnt em D4 com 1µM de XAV939, obtivemos 2,1%±0,88 células TnT+ e com 10µM de XAV939, 1,76%±0,23. Já a condição com 10 ng/mL de BMP4, 6ng/mL de Activina A e com 1µM de XAV939 em D4 apresentou 0,99%±0,29, já 10µM de XAV939 em D4 resultaram em 22,77%±11,12 de células TnT+. O uso 5µM SB431542, 0,5µM de dorsomorfina e 10µM de XAV939 resultou em 68,65%±0,93 de eficiência. A inibição de Wnt em D3 com 1µM de XAV939 originou 38,1%±10,11 de células TnT+ e com 10µM de XAV939 obtivemos eficiência de 61,75%±7,96. O uso SB 431542 e dorsomorfina com 10µM de XAV939 resultou em eficiência de 51,95% ±8,39. A inibição de Wnt em D2 nessa condição com 10µM de XAV939 resultou em 36,63%±8,90 de células TnT+ e a adição de SB 431542 e dorsomorfina gerou 22,75%±4,18 de células TnT+. Conclusão: Obtivemos maior proporção de células positivas para troponina com o uso 10ng/mL de BMP4, 6ng/mL de Activina A seja com 10µM de XAV939 em D3 ou com 10µM de XAV939, 5µM SB431542 e 0,5µM de dorsomorfina em D4.

Código: 245 - Avaliação do Potencial Terapêutico das Células Mesenquimais Derivadas de Tecido Adiposo na Fase Aguda da Cardiomiopatia Chagásica Experimental

JÚLIA DO CARMO SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)

LUCYANA ROCCO MASSUCATTO (Outra)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES

E RENAIS

Orientação: GUILHERME VISCONDE BRASIL

ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS

ADRIANA BASTOS CARVALHO

ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

DÉBORA BASTOS MELLO

A doença de Chagas é uma infecção causada pelo *Trypanosoma cruzi* (T.cruzi) e a sua transmissão se dá a partir da picada do inseto hematófago *Triatoma infestans*. Visto que as principais terapias contra essa doença são incapazes de controlar seus efeitos, temos como proposta avaliar o impacto do transplante de células mesenquimais derivadas de tecido adiposo (mASC) no modelo de cardiomiopatia chagásica em camundongos na fase aguda da doença. Os objetivos desse trabalho compreendem a avaliação funcional e estrutural do desempenho cardíaco dos animais infectados com o T.cruzi tratados ou

não com as mASC por ecocardiograma. Além da avaliação da sobrevivência dos animais diante a infecção e tratamento com as células utilizadas no trabalho. Camundongos CD1 foram infectados com 3×10^4 tripomastigotas do *T. cruzi* da cepa Brazil, oriundos do sangue de outros animais infectados, via intraperitoneal. Para confirmação da infecção, a parasitemia foi realizada do 5º ao 35º dia pós infecção, através da contagem de parasitos no sangue periférico dos animais. Os animais infectados receberam uma única injeção de mASC, cultivadas até a terceira passagem, ou de veículo (PBS) três dias após a infecção pelo *T. cruzi* via intraperitoneal. Foram acompanhados por ecocardiograma (ECO) e eletrocardiograma (ECG) antes, 30 e 60 dias após a infecção (dpi), e após esse período foram eutanasiados para análises histológicas do coração. Os resultados obtidos pós infecção mostram que o número de parasitas circulantes no sangue dos animais do grupo placebo era significativamente maior quando comparado com o grupo de animais infectados e tratados com as células. Por ecocardiograma observou-se inicialmente a dilatação cardíaca nos dois grupos infectados e posteriormente a reversão da dilatação do ventrículo direito dos camundongos infectados e tratados com mASC em comparação aos camundongos infectados e tratados com PBS. Na análise histopatológica do tecido cardíaco foi observado um menor número de focos inflamatórios e raros ninhos de parasitos nos animais infectados e tratados com mASC, em relação aos animais tratados com PBS. Além disso, esses animais tiveram menor acúmulo de fibras de colágeno no coração, enquanto que um alto grau dessas fibras foi detectado nos animais tratados com PBS. O grupo infectado e tratado com mASC obteve uma taxa de sobrevivência 21.3% maior que o grupo infectado e tratado com PBS, 60 dias pós infecção. A partir dos resultados, concluímos que as mASC foram capazes de diminuir a inflamação e a fibrose nos corações dos animais tratados, além de reverter a dilatação do ventrículo direito no modelo experimental de miocardiopatia chagásica em camundongos, mostrando que mASC podem ser úteis no tratamento da doença de Chagas.

Código: 1393 - Avaliação dos Vetores Adenovírus Associado na Terapia Gênica Pulmonar

RAFAEL DE SOUZA RABELO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: SABRINA VARGAS MARTINI
MARCELO MARCOS MORALES

A terapia gênica é uma opção atraente para o tratamento de doenças pulmonares. Atualmente, o maior desafio da terapia gênica é determinar o vetor ideal para transferir o transgene para o órgão acometido. Dentre os muitos vetores utilizados para terapia gênica, os vetores virais adenovírus associados (AAVs) mostraram-se os mais eficientes na transferência de genes para células das vias aéreas, tornando-se o meio de transdução mais promissor para o tratamento de doenças respiratórias. Estudos anteriores demonstraram que o capsídeo viral desempenha um papel essencial no tropismo celular e na eficiência da expressão do transgene. Recentemente, foi demonstrado que os resíduos de tirosina expostos no capsídeo são alvos de fosforilação, levando as partículas virais a ubiquitinação e a destruição via proteossomo. Portanto, a mutação no resíduo de tirosina 733 exposto no capsídeo sugere aumentar a eficiência da transdução do vetor. O objetivo do presente estudo foi investigar se a administração dos vetores adenovírus associado sorotipo 8 recombinantes, selvagem (WT-AAV8) e mutante para o resíduo de tirosina (M-AAV8), nas vias aéreas de camundongos C57/BL6, induzem um processo inflamatório nos pulmões com alterações na mecânica respiratória e na histologia pulmonar. Os animais dos grupos controle (CTRL) receberam instilação intratraqueal de salina, e os grupos vírus (VR) foram instilados com os vetores WT-AAV8 e M-AAV8 (1010 cg) contendo o gene que codifica a proteína fluorescente verde (GFP). A morfometria e celularidade do pulmão, os parâmetros da mecânica pulmonar e a transdução do AAV8 foram investigados. Nenhuma diferença significativa foi observada na mecânica pulmonar, morfometria ou celularidade, sugerindo ausência de resposta inflamatória. A administração do vetor M-AAV8 levou a um aumento da quantidade relativa de mRNA do GFP, quando comparado com WT-AAV8. O AAV8 não induz processo inflamatório, alterações na mecânica, na morfometria e nem na celularidade dos pulmões, sugerindo que o AAV8 pode vir a ser um bom vetor para a terapia gênica pulmonar.

Código: 235 - Efeito das Mitocôndrias de Células Mesenquimais de Medula Óssea no Tecido Cardíaco após o Infarto Agudo do Miocárdio

CIBELE FERREIRA PIMENTEL (Outra)

RAPHAELA PIRES FERREIRA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIS

Orientação: HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL
ADRIANA BASTOS CARVALHO
GRAZIELLE SUHETT DIAS
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
ADALBERTO RAMON VIEYRA
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
CAMILA IANSEN IRION

INTRODUÇÃO: O infarto agudo do miocárdio (IAM) continua sendo uma das principais causas de insuficiência cardíaca e morte no mundo. A isquemia miocárdica é caracterizada por hipóxia severa, alterações na homeostase iônica e disfunção mitocondrial. A inibição da respiração mitocondrial resulta em alterações na contratilidade, estimula a produção de espécies reativas de oxigênio e causa morte celular. Terapias celulares com células mesenquimais têm potencial terapêutico

no IAM devido aos seus efeitos parácrinos e transferências mitocondriais. OBJETIVOS: Estudar os efeitos de células mesenquimais derivadas de medula óssea (MSCs) na respiração mitocondrial no tecido cardíaco após IAM em modelo de co-cultivo celular. MÉTODOS: Ratas Wistar, entre 8 e 10 semanas de idade, tiveram suas artérias descendentes anteriores esquerdas ocluídas permanentemente (n=4). Animais Sham da mesma idade foram utilizados como controle (n=5). Confirmação do IAM foi feita por eletrocardiograma, sendo incluídos no estudo apenas os animais que apresentaram onda Q patológica e elevação de ST. Em ensaios de respiração mitocondrial, os animais foram eutanasiados 24h após o IAM e fatias do coração (6mg em triplicata) da área infartada (AI) e da borda do infarto (BI) foram obtidas com Tissue Chopper e mantidas em co-cultivo com MSCs (3x10⁵) por 24h usando o sistema de Transwell. Fatias (previamente co-cultivadas ou não com MSCs) ou MSCs sozinhas (1x10⁵) foram colocadas em câmaras de um Oroboros Oxygraph-O2k para quantificação de respiração. RESULTADOS: Após 24h de cultura, fatias de BI e AI (2.2 ± 0.6 e 0.9 ± 0.5 pmol O₂ s⁻¹ mg⁻¹, respectivamente) apresentaram um decréscimo na respiração mitocondrial quando comparadas às do grupo Sham (3.5 ± 0.4 pmol O₂ s⁻¹ mg⁻¹). Fatias de AI tratadas com MSCs não apresentaram diferença na respiração mitocondrial quando comparadas às não tratadas (1.3 ± 0.3 vs. 0.9 ± 0.5 pmol O₂ s⁻¹ mg⁻¹; p>0.05). Entretanto, fatias de BI tratadas apresentaram melhora na respiração mitocondrial quando comparadas às não tratadas (3.3 ± 0.4 vs. 2.2 ± 0.6 pmol O₂ s⁻¹ mg⁻¹; p<0.05). MSCs sozinhas, co-cultivadas com grupo Sham ou com fatias de BI apresentaram consumo de O₂ de 129.6 ± 6.4, 91.9 ± 12.4 e 83.4 ± 16.6 pmol O₂ s⁻¹ mg⁻¹, respectivamente, com uma diferença significativa entre as MSCs sozinhas e as que foram co-cultivadas com fatias de BI e do grupo Sham (p<0.05). No entanto, MSCs apresentaram níveis quase indetectáveis de respiração mitocondrial quando co-cultivadas com fatias de AI. CONCLUSÃO: Co-cultivo com MSCs melhorou a respiração mitocondrial basal de BI, mas não de AI, sugerindo que o mecanismo de ação das MSCs envolve um efeito parácrino, capaz de preservar apenas a região menos afetada. MSCs, quando co-cultivadas com AI, apresentaram uma baixa detecção de respiração mitocondrial quando comparadas aos demais grupos, sugerindo a existência de um cross-talk entre o tecido infartado e as MSCs.

Código: 4291 - Efeitos de Diferentes Fontes de Células Mesenquimais Estromais e Vias de Administração em Modelo de Enfisema

MELLINA TAMY FAGUNDES FUJIHARA (FAPERJ)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MIQUÉIAS LOPES PACHECO
DÉBORA GONÇALVES XISTO
FERNANDA FERREIRA CRUZ
MARIANA ALVES ANTUNES
SORAIA CARVALHO ABREU
ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

A terapia com células mesenquimais estromais (MSC) derivadas de medula óssea atenua a inflamação no pulmão e apoptose no enfisema experimental, porém, recente estudo relatou que a administração intravenosa de MSCs oriundas da medula óssea não acarretou efeitos benéficos em pacientes enfisematosos. Nossa hipótese é que a ausência de resposta benéfica pode estar associada a fonte de MSC ou a via de administração (sistêmica ou local). Os objetivos do estudo foram: (1) examinar a melhor fonte de MSCs (medula óssea, tecido adiposo ou pulmonar) capaz de promover reparo do epitélio e endotélio alveolar, melhorando a função pulmonar no enfisema experimental, (2) investigar se a administração intravenosa ou intratraqueal de MSCs influencia a eficácia dessas células na inflamação e remodelamento do pulmão, e (3) avaliar os efeitos sistêmicos (via intravenosa) e locais (via intratraqueal) dessas diferentes fontes de MSCs na função cardíaca. Métodos: O enfisema foi induzido em camundongos C57BL/6 por administração via intratraqueal (it) de elastase pancreática suína (E, 0.1 UI) uma vez por semana, durante 4 semanas. O grupo controle (C) recebeu solução salina (50 µl, it) sob o mesmo protocolo. Depois da última instilação de elastase, quando as alterações pulmonares e cardiovasculares similares ao enfisema humano estavam presentes, solução salina (SAL, 50 µl) e MSCs (1x10⁵) derivadas de medula óssea (BM), tecido adiposo (AD) e tecido pulmonar (L) foram administrados por via intravenosa ou intratraqueal. Resultados: Após uma semana, todas as MSCs, independente da via de administração, levaram a: 1) diminuição do diâmetro alveolar médio, infiltração de neutrófilos, e apoptose de células, 2) aumento do conteúdo de fibras elásticas, 3) redução dos danos ultraestruturais de células epiteliais tipo II, células endoteliais e membrana alvéolo-capilar, e 4) diminuição de KC (análogo murino da IL-8) e fator de crescimento transformador (TGF)-beta no tecido pulmonar de animais enfisematosos. A via de administração intratraqueal de MSCs, em comparação com a via intravenosa, acarretou diminuição na pressão viscoelástica (BM- MSC e AD-MSC), hiperinsuflação alveolar (BM-MSC), e no conteúdo de fibras colágenas (BM-MSC e L-MSC). Por outro lado, a administração de BM- e AD-MSCs por via intravenosa reduziu o número de macrófagos M1 enquanto aumentou a expressão de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e hipertensão arterial pulmonar (Ecocardiografia). Somente as BM-MSCs aumentaram o número de macrófagos M2, o que foi ainda maior com a via intratraqueal. Conclusão: As fontes MSCs estudadas reduziram a inflamação do pulmão, independente da fonte e da via de administração, porém, somente BM-MSCs levou a mudança de fenótipo de macrófagos M1 (inflamatório) para fenótipo M2 (reparo de lesão e resolução da inflamação). Apoio financeiro: FAPERJ, CAPES, CNPq.

**Código: 1579 - Efeitos do Tratamento com Células Mesenquimais Estromais
Derivadas de Medula Óssea, Tecidos Adiposo e Pulmonar em Modelo de Asma Alérgica**

LUCA DE MENDONÇA (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO
DÉBORA GONÇALVES XISTO
VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA
MARIANA ALVES ANTUNES
SORAIA CARVALHO ABREU
MARCELO MARCOS MORALES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

OBJETIVO: Esse estudo objetivou avaliar os efeitos da terapia com células mesenquimais estromais (MSC) derivadas de medula óssea (BM), tecidos adiposo (AD) e pulmonar (L) nos processos inflamatório e remodelamento em modelo de asma alérgica. **MÉTODOS E RESULTADOS:** Quarenta e oito camundongos fêmeas foram aleatoriamente divididos em dois grupos. No grupo asma alérgica (OVA), animais foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina; enquanto o grupo controle (C) recebeu solução salina utilizando-se o mesmo protocolo. Ambos os grupos, C e OVA, foram aleatoriamente divididos em subgrupos, recebendo solução salina, BM-MSC, AD-MSC e L-MSC (1x10⁵) por via intratraqueal. No grupo OVA, as MSCs promoveram redução da resistência das vias aéreas, da pressão viscoelástica e da hiper-responsividade das vias aéreas. As MSCs reduziram o colapso alveolar, índice de broncoconstrição, a infiltração eosinofílica, o conteúdo de fibras colágenas e reduziu os níveis de interleucina (IL)-4, IL-13, fator de crescimento transformador (TGF)-beta, fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) independentemente da fonte de obtenção das células. Entretanto, as BM-MSCs apresentaram efeitos mais benéficos quando comparadas com as AD-MSCs e L-MSCs. **CONCLUSÃO:** No presente modelo de asma alérgica, a terapia com BM-MSC, AD-MSC e L-MSC foram eficazes em diminuir a inflamação e o remodelamento, entretanto, as BM-MSCs demonstraram-se mais eficazes em reduzir os efeitos morfofuncionais, inflamatórios e de remodelamento, do que as MSCs obtidas de tecido adiposo e pulmão. Suporte Financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES, INCT-INOVAR.

**Código: 2625 - Estudo de uma Matriz Bioartificial para Adesão de Cardiomiócitos
Derivados de Células-Tronco Pluripotentes**

BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES (CNPq/PIBIC)

KLESCIA DE OLIVEIRA FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAMILA HOCHMAN MENDEZ
ADRIANA BASTOS CARVALHO
DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS
BRUNA FARJUN
LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
FERNANDO COSTA E SILVA FILHO

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 derivado por bioengenharia pode resolver problemas como a escassez de doadores e complicações geradas pela imunossupressão. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é obter uma matriz bioartificial cardíaca íntegra que permita a adesão celular. **Metodologia:** Corações de ratos foram decelularizados usando o detergente Dodecil Sulfato de Sódio (SDS) 1% por 12 horas infundidos pelo sistema de Langendorff. As amostras foram fixadas e coradas com hematoxilina-eosina e picrossírius. A verificação da integridade da matriz extracelular cardíaca (ECM) foi feita pela técnica de microscopia eletrônica de varredura e por imunofluorescência, usando anticorpos específicos para colágeno III, fibronectina e laminina. Corações não decelularizados foram usados como controles positivos. Em seguida, a matriz foi co-cultivada com células-tronco embrionárias pré-diferenciadas em cardiomiócitos para verificar a afinidade e a capacidade de interação célula-matriz. **Resultados e Discussão:** A perfusão com SDS tem sido descrita na literatura como uma metodologia eficiente para obtenção de uma matriz extracelular de diversos tecidos sem apresentar alterações estruturais significativas, garantindo, assim, a integridade do arcabouço gerado. Em nosso modelo, esta técnica mostrou-se eficiente para remover as células cardíacas preservação da ECM e dos vasos associados a este órgão. A remoção celular pôde ser demonstrada pela ausência de núcleos corados por DAPI na histologia. 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 ainda que a organização estrutural não sofreu alterações significativas se comparada com a de um coração controle. Esta técnica foi eficiente para confirmar a completa decelularização do tecido cardíaco. Este arcabouço íntegro serviu de suporte para as células-tronco que foram mantidas em co-cultivo com a ECM. Pudemos observar

não apenas a adesão dessas células à matriz, mas também a demonstração de uma interação celular que possibilitou a formação de um sincício com contração espontânea de todo o construto. A utilização do tecido decelularizado possui a vantagem de fornecer uma matriz extracelular biológica, diferentemente dos demais processos onde é preconizado o uso de materiais não-biológicos, como alginato, para a realização dos arcabouços. Conclusão: A partir desses resultados, pode-se concluir que a matriz extracelular cardíaca, obtida no processo de decelularização química com SDS, pode ser utilizada para o desenvolvimento de um coração bioartificial. Mostrar histórico de mensagens.

Código: 1700 - Geração de Células-Tronco Pluripotentes Induzidas Obtidas a Partir de Sangue Periférico Humano para Uso em Modelagem de Doenças Cardiovasculares *in Vitro*

DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FERNANDA CRISTINA PACCOLA MESQUITA
ADRIANA BASTOS CARVALHO
TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

As células-tronco pluripotentes induzidas humanas (iPS) vêm ganhando destaque no campo da medicina personalizada. Obtidas a partir da reprogramação *in vitro* de células somáticas, além da pluripotencialidade e capacidade de auto-renovação, as iPS podem se diferenciar em células especializadas, tendo um papel fundamental em estudos de modelagens de diversas doenças cardiovasculares, como, por exemplo, a Síndrome do QT Longo (SQT). A fim de estabelecer uma fonte de células somáticas com alta eficiência de reprogramação, coleta simples e segura, estabeleceu-se como objetivo deste trabalho a geração de iPS a partir de eritroblastos isolados de sangue periférico utilizando vetores virais que contêm os fatores de transcrição OCT4, SOX2, KLF4 e c-MYC. Para isso, foram isoladas células mononucleares de 4 mL de sangue de doadores saudáveis (controles) e de pacientes com SQT utilizando gradiente de Ficoll. Em seguida, 2x10⁶ células foram cultivadas em meio de expansão composto por QBSF-60, 1% de penicilina e estreptomicina (P/S), 10 µg/mL de ácido ascórbico, 50 ng/mL de SCF, 10 ng/mL de IL-3, 2 U/mL de eritropoetina, 40 ng/mL de IGF-1 e 1,5 µM de dexametasona. Após 12 dias, foi avaliada a coexpressão de CD36 e CD71 por citometria de fluxo e realizada a transdução. Foi, então, adicionado à placa de cultivo um concentrado de vírus Sendai, um vírus de RNA não-integrante contendo os fatores de transcrição OCT4, SOX2, c-MYC e KLF4 na proporção de 10 partículas virais por célula. No quarto dia, as células foram transferidas para placa de cultura contendo uma camada alimentadora de fibroblastos de camundongos e mantidas em meio de cultivo de iPS (DMEM/F12, 20% de KSR, 1% de P/S, 1% de glutamina, 1% de aminoácidos não essenciais, 0,1% de b-mercaptoetanol e 1 ng/mL de bFGF). Após 12 dias do isolamento da fração mononuclear, foi observado o enriquecimento dos progenitores eritídeos com a dupla-marcação para CD36 e CD71 (92,5%, 91,8%, 90,7% e 94,7%). Das 4 amostras três foram reprogramadas, obtendo duas linhagens de doadores saudáveis (iBM e iTKB) e uma de paciente com SQT (iSQT). As colônias apresentaram uma morfologia iPS-like (bordas bem delimitadas e células arredondadas com alta razão núcleo/citoplasma) e surgiram entre os dias 15 e 20 após a transdução. Foram isoladas manualmente 5 a 8 colônias para expansão. As células foram caracterizadas quanto a euploidia e a expressão de moléculas relacionadas ao perfil pluripotente (OCT4, NANOG, SOX2, KLF4, DNMT3B e REX1). Diante dos dados, a coleta de apenas uma pequena amostra de sangue periférico mostrou-se suficiente para a geração de iPSs utilizando os vetores virais Sendai contendo os fatores de pluripotência. Os próximos passos são verificar a expressão fenotípica por imunofluorescência e diferenciar as iPS em cardiomiócitos para a realização de modelagem comparando as alterações no perfil eletrofisiológico dos cardiomiócitos gerados.

Código: 922 - Impacto da Terapia com Duas Doses de Células Mesenquimais Estromais Derivadas de Medula Óssea em Modelo Murino de Enfisema Pulmonar Grave

HANANDA AYNA POGGIO (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FERNANDA FERREIRA CRUZ
MARIANA ALVES ANTUNES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Introdução/Objetivos: A terapia com células mesenquimais estromais vem sendo estudada em estudos experimentais e clínicos no enfisema pulmonar, com resultados controversos. Nossa hipótese é que os efeitos benéficos da terapia com células mesenquimais estromais derivadas de medula óssea (BMDMSC) depende do número de doses de células administradas em modelo grave de enfisema pulmonar induzido por elastase. Materiais e Métodos: 40 camundongos C57BL/6 fêmeas foram aleatoriamente divididos em dois grupos principais. No grupo enfisema (E), os animais receberam 0.2UI de elastase pancreática Porcina semanalmente, durante 4 semanas, enquanto o grupo controle (C), salina foi injetada por via intratraqueal (50µl), usando o mesmo protocolo. No dia 22, 24 horas após a última instilação de salina ou elastase, os grupos C e E foram novamente subdivididos para receber duas doses de salina (SAL2: 50µl, com intervalo de uma semana) ou duas doses de BMDMSC (CEL2: 2x10⁶/50µl, com intervalo de uma semana), por via intratraqueal. Sete dias após a última dose, a elastância estática, diâmetro alveolar médio, celularidade, fração da área de alvéolos normais, hiperinsuflados e colapsados, bem como percentual de fibras elásticas e colágenas foram analisa-

das. Resultados: Uma semana após o tratamento, observou-se maior elastância estática do pulmão, diâmetro alveolar médio, células polimorfonucleares e mononucleares no tecido pulmonar, áreas hiperinsufladas e colapsadas, elastólise, além de fibrose das vias aéreas e alterações ultraestruturais no grupo E. Entretanto, duas doses de BMDMSC reduziram significativamente a elastância estática do pulmão, diâmetro alveolar médio, áreas hiperinsufladas e colapsadas, bem como reduziu o conteúdo de fibras colágenas nas pequenas vias aéreas e aumentou a quantidade de fibras elásticas no parênquima pulmonar. Conclusões: A terapia com duas doses de BMDMSC não acarretou efeitos deletérios e foi eficaz na modulação do processo inflamatório e de remodelamento gerado pelo presente modelo de enfisema pulmonar grave induzido por elastase. Apoio Financeiro: PRONEX-FAPERJ, CNPq, FAPERJ, CAPES.

Código: 2770 - Impacto da Terapia com DASATINIB na Inflamação e Remodelamento Pulmonar em Modelo de Silicose

LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MIQUÉIAS LOPES PACHECO
FERNANDA FERREIRA CRUZ
ANDRÉ BENEDITO DA SILVA
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
CASSIANO ALBUQUERQUE

Introdução/Objetivos: O dasatinib é um inibidor tirosino-quinase, capaz de inibir a função pró-inflamatória de neutrófilos maduros. Assim, nossa hipótese é de que a terapia com o dasatinib pode apresentar efeitos benéficos na silicose, doença pulmonar cuja progressão depende da ativação dos neutrófilos. Materiais e Métodos: Quarenta camundongos C57BL/6 foram divididos aleatoriamente em dois grupos. O grupo controle (C) recebeu injeção intratraqueal de solução salina (50 µl), enquanto no grupo silicose (S), sílica (20 mg/50µl) 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, a mecânica pulmonar (pressões viscoelástica e resistiva e elastância estática), fração de área do granuloma, celularidade no tecido e no granuloma, fração de área de alvéolos normais, colapsados, conteúdo de fibras colágenas, e níveis proteicos de fator de crescimento transformador (TGF)-beta, interleucina (IL)-1 beta e fator de necrose tumoral (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 área de colapso alveolar (43%), fibrose (22%) no parênquima 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 área do granuloma (5,6%), células inflamatórias no parênquima (14%) e granuloma (2,7%), fração de alvéolos colapsados (22,5%), conteúdo de colágeno no parênquima (18,1%) e níveis proteicos de mediadores pro-fibrogênicos (TGF-beta, 48%) e pró-inflamatórios (IL-1beta, 37%, TNF-alfa, 48%). Conclusões: A terapia com dasatinib na silicose foi eficaz na modulação da inflamação e remodelamento pulmonar, resultando em melhora da mecânica pulmonar. Logo, o dasatinib pode vir a ser uma promissora estratégia terapêutica para o tratamento da silicose. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES, Tarkinaid.

Código: 1973 - Impacto das Manobras de Recrutamento Rápido VS Lento Associadas à Titulação da PEEP em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (FAPERJ)
MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa)
ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS
LILIAN MORAES
PEDRO LEME SILVA
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY
RAQUEL SOUZA SANTOS
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
VERA CAPELOZZI

OBJETIVO: Recentes estudos demonstraram que a manobra de recrutamento (MR) através de um aumento progressivo da pressão de favorece a abertura das unidades alveolares de maneira mais homogênea. Ademais, a titulação da pressão positiva expiratória final (PEEP) pode prolongar os efeitos benéficos obtidos pela MR. Entretanto, até o momento, nenhum estudo avaliou o impacto biológico de diferentes manobras de recrutamento (MRs) associadas à titulação da PEEP, através do método decrescente, na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) com dois diferentes níveis de oxigenação. MÉTODOS E RESULTADOS: A SDRA foi induzida por ligadura e perfuração do ceco e, após

48 h, ratos Wistar (n = 48) foram aleatoriamente divididos nos seguintes grupos: 1) animais ventilados com pressão positiva contínua nas vias aéreas por 30s (CPAP-RM, n = 16) e 2) aumento gradual de pressão nas vias aéreas (5 cmH₂O/8,5s em cada step, n = 16) durante de 51s (STEP-RM). O terceiro grupo não foi recrutado (Não-RM, n = 16). O nível ideal de PEEP foi associado à melhor elastância do sistema respiratório. Os animais foram ventilados mecanicamente durante 1 hora. Os animais foram estratificados de acordo com a oxigenação, em PaO₂ < 300 mmHg e PaO₂ > 300 mmHg. RESULTADOS: Os animais submetidos às manobras CPAP- RM e STEP-RM apresentaram produto pressão-tempo similar, embora a pressão média de vias aéreas tenha sido menor no STEP-RM comparada ao CPAP-RM. Considerando-se todos os animais com SDRA, constatou-se aumento da expressão da interleucina-6 e anfiregulina independentemente da MR aplicada. Nos animais com PaO₂ < 300 mmHg, apenas os animais submetidos a STEP-RM não apresentaram aumento da expressão de IL-6. O dano alveolar difuso (DAD) avaliou 4 critérios da histologia pulmonar: edema intersticial, alelectasia, hiperdistensão e infiltrado inflamatório. Tais alterações foram significativamente menores apenas no grupo STEP-RM. Em conclusão, no presente modelo de SDRA, as MRs aumentaram a inflamação e a expressão do marcador de estresse independente da estratégia aplicada. No entanto, o impacto biológico de diferentes MRs difere de acordo com a gravidade da SDRA. Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES.

Código: 822 - Impacto de Pressões Transpulmonares Geradas pela Combinação de Diferentes Volumes Correntes e Pressões Positivas ao Final da Expiração em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa)
NATHANE SANTANNA FELIX (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA
CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS
PEDRO LEME SILVA
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY
RAQUEL SOUZA SANTOS
THIAGO BARBOZA
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Introdução/Objetivos: A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) continua com mortalidade elevada apesar dos intensos estudos realizados na área. A estratégia ventilatória com volume corrente (VT) e adequada pressão positiva ao final da expiração (PEEP) vem sendo associada a uma redução na mortalidade. Entretanto, há controvérsias acerca do papel do delta de pressão transpulmonar (ΔP_L) e da pressão de platô do sistema respiratório (Pplat,RS) na SDRA. O objetivo desse estudo foi avaliar o impacto biológico de níveis crescentes e fixos de ΔP_L e Pplat,RS obtidos através de estratégias ventilatórias com diferentes níveis de VT e PEEP em modelo de SDRA. Materiais e Métodos: Cinquenta e seis ratos Wistar receberam lipopolissacarídeo de E. coli por via intratraqueal. Após 24 horas, os animais foram aleatoriamente divididos nos seguintes grupos: 1) ΔP_L baixo (7,5 cmH₂O, VT = 6ml/kg e PEEP = 3 cmH₂O), ΔP_L médio (10 cmH₂O, VT=6ml/kg e PEEP = 9.5 cmH₂O ou VT = 13 ml/kg e PEEP = 3 cmH₂O); ΔP_L alto (12 cmH₂O, VT = 6 ml/kg e PEEP = 11 cmH₂O, ou VT = 22 ml/kg e PEEP = 3cmH₂O); e 2) Pplat,RS: VT = 6ml/kg e PEEP ajustada para atingir a mesma Pplat, RS de ΔP_L médio (14 cmH₂O) e ΔP_L alto (17 cmH₂O). Resultados: Observou-se melhora da oxigenação em todos os grupos, entretanto, o grupo ΔP_L baixo apresentou maior área de colapso alveolar. O grupo ΔP_L alto com PEEP=11cmH₂O apresentou áreas de hiperinsuflação alveolar (10%) e maior PaCO₂ (31%) comparado ao grupo ΔP_L baixo. Os grupos ΔP_L médio e ΔP_L alto, nos quais a PEEP foi modulada para 9.5 cmH₂O e 11 cmH₂O, respectivamente, apresentaram maior expressão de anfiregulina, enquanto as expressões de pró-colágeno tipo III, receptor para os produtos finais de glicação avançada (RAGE) e interleucina (IL) 6 aumentaram somente no grupo ΔP_L médio com PEEP = 9.5cmH₂O. A atividade metabólica evidenciada pela tomografia por emissão de pósitrons (18-fluorodeoxiglicose) (PET-CT) foi maior no ΔP_L médio com PEEP 9.5 cmH₂O. A expressão de anfiregulina foi similar entre os grupos com Pplat,RS média e alta, 14 cmH₂O e 17 cmH₂O, respectivamente. Conclusão: A ventilação mecânica com VT baixo (6ml/kg) e PEEP baixa (3 cmH₂O) associados a Plat,RS e ΔP_L baixos redução nas expressões de IL-6,RAGE e anfiregulina, apesar do colapso alveolar. O grupo com VT baixo combinado a um nível de PEEP mais alto (11 cmH₂O) para abrir completamente os pulmões, reduziu as expressões de IL-6 e RAGE, apesar da hiperinsuflação e aumento de anfiregulina. Por outro lado, VT baixo e PEEP médio (9,5 cmH₂O), nível insuficiente para manter os pulmões abertos, aumentou as expressões de IL-6, RAGE e anfiregulina. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES.

**Código: 2445 - Interação Parácrina entre Células Renais e Células Estromais Mesenquimais:
Estudo dos Mediadores Lipídicos**

ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO
MARCELO EINICKER LAMAS
RAFAEL SOARES LINDOSO
TATIANA LUNA GOMES DA SILVA
JULLIANA FERREIRA SANTANNA
ADALBERTO RAMON VIEYRA

Objetivo: Células Mononucleares de Medula Óssea (CDMO), em especial Células Estromais Mesenquimais (CM) possuem importante papel no reparo do tecido renal. Sabe-se que CDMO são mobilizadas a locais de lesão e podem atuar através da secreção parácrina. Assim, acredita-se que os eicosanóides possam estar associados a repostas renoprotetoras observadas durante interação parácrina entre células renais e CM pós lesão. Material e Métodos: CDMO/CM foram co-cultivadas por 3 h com células HK-2 através de poços Millicell, possibilitando a troca de moléculas bioativas por ambos os tipos celulares. A lesão foi induzida em células HK-2 por depleção de soro 24 h e de ATP por Antimicina A (10 μ M) 30 min. A biogênese de corpúsculos lipídicos, um dos principais sítios de síntese dos eicosanóides, foi avaliada por microscopia ótica após coloração com Tetróxido de Ósmio 1,5 %. Eicosanóides foram dosados por Ensaio Imuno-Enzimático de competição do sobrenadante das co-culturas e das culturas individuais de Hk-2 ou CDMO/CM. Resultados: Como resultados, eicosanóides são modulados nas diferentes condições experimentais. Níveis de prostanóides totais decaem cerca de 2x em cultura de células HK-2 submetidas a lesão e são cerca de 100 x maiores em condições de interação parácrina com CDMO. Níveis de prostaglandina E2 acompanham o mesmo padrão observado nos prostanóides totais, sendo aumentado em 70 x. Um aumento marcante de prostaglandina D2 é observado, sendo de 7 x em condições de co-cultura de HK-2 com CM. Corpúsculos lipídicos sofrem alterações nas HK-2 tanto em número, aumentado 3 x em condição pós lesão e um aumento de cerca de 7 x quando em co-cultura com CM; quanto em diâmetro, teve-se a impressão de um aumento em condição pós lesão e reduzido em co-cultura com CM. O número de corpúsculos lipídicos em CDMO também é aumentado em pós co-cultura com HK-2, aumentado em 2x. Conclusão: Nossos resultados permitem afirmar que níveis de diferentes prostanóides são regulados durante condições de lesão química e interação parácrina, assim como seus sítios de síntese. Sendo possível que respostas de pró-sobrevivência desencadeadas nas células renais em períodos de co-cultura possam estar relacionadas a ambas alterações. Suporte Financeiro: CNPq, INBEB, FAPERJ, CAPES-PROBITEC.

**Código: 2771 - Isquemia/Reperfusão Miocárdica: Avaliação dos Fatores Humorais Liberados
Durante o Precondicionamento Isquêmico pela Técnica de Espectrometria de Massa**

DAHENNE FERREIRA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)
GABRIEL BAPTISTA DE CARVALHO (Sem Bolsa)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO
JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO

O condicionamento isquêmico (PCI) consiste de breves períodos de isquemia e reperfusão induzindo resistência do tecido a períodos mais longos de isquemia. O PCI pode ser induzido “à distância”, regionalmente num mesmo órgão ou inter-órgãos, sugerindo a liberação de fatores humorais durante o PCI. Contudo, os agentes e as vias envolvidas na proteção pelo PCI ainda não estão completamente esclarecidos. Objetivos: Avaliar os fatores humorais liberados durante o PCI por técnica de espectrometria de massa. Métodos: Corações de ratos Wistar machos foram perfundidos com solução de Krebs-Henseleit em sistema de coração isolado. A pressão do ventrículo esquerdo foi registrada continuamente para medida da pressão diastólica final (PDFVE) e pressão desenvolvida (PDVE). Grupos experimentais (n = 5 por grupo): Controle, submetido a 30 min. de isquemia e 60 min. de reperfusão (I/R); PCI: submetido ao PCI (3 ciclos de 5 min. de isquemia e reperfusão), antes do I/R; Efl_pci, perfundido com efluente coronariano coletado no PCI, por 15 min antes da I/R; grupos perfundidos com as frações do Efl_pci (fracionado em membranas AMICON), <3kDa; 3-5 kDa; 5-10 kDa; 10-30 kDa; 30-50 kDa; >50 kDa), por 15 min antes da I/R. Perfusion das frações com atividade cardioprotetoras na presença de bloqueadores para canais de K⁺ sensíveis a ATP (glibenclamida 10 μ M ou 5HD 100 μ M); inibidores da via JAK- STAT (AG490 10 μ M) e da PKC (queleritrina 10 μ M); e, antagonistas de receptores para adenosina - A1 (DPCPX 20 nM) e opióides (Naloxone 10 nM). Ao final do protocolo, os corações foram seccionados e corados com TTC (1%), para determinação da área de infarto (AI). O Efl_pci foi analisado em eletroforese (SDS-PAGE), e analisada em LC-MS/MS, ESI-Q-Tof. Resultados: Os grupos PCI e Efl_pci apresentaram menor AI, menor PDFVE e melhor recuperação da PDVE (p < 0,001, vs controle). Somente as frações de peso molecular < 3 kDa e entre 5 e 10 kDa, induziram cardioproteção, reduzindo a AI, recuperando a PDVE e a PDFVE, p < 0,001 vs controle. Os efeitos da fração Efl_5-10 kDa foram inibidos por glibenclamida (p < 0,001 vs . Efl_5-10 kDa) e 5HD (p < 0,05 vs Efl_5-10 kDa), e atenuada por queleritrina e AG490 (p < 0,05 vs controle e p < 0,05 vs Efl_5-10 kDa). A análise em SDS-PAGE mostrou a presença de proteínas em diversas faixas de peso molecular e a análise em LC-MS/MS, identificou 2670 proteínas, das quais 60 são descritas em vias de cardioproteção e 12 apresentam peso molecular entre 5-10 kDa. Conclusão: Os resultados indicam que fatores humorais com peso molecular < 3 kDa e entre 5 e 10 kDa

estão envolvidos na cardioproteção induzida pelo efluente coronariano de corações pré-condicionados. Esta cardioproteção é antagonizada por bloqueadores para vias pré-descritas como cardioprotetoras. A análise proteômica do Efl_pci mostrou a presença de peptídeos previamente conhecidos como cardioprotetores.

**Código: 1917 - Modulação do Sistema Ubiquitina-Proteassoma em Modelo de Cardiomiopatia
Associada à Presença de Anticorpos Anti-M2AChR**

BRUNO CABRAL BRAGA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ
ELEONORA KURTENBACH
MÁRCIA GRACINDO DA SILVA

Diversos tipos de Cardiomiopatia são associados à presença de anticorpos contra o receptor muscarínico subtipo M2 (M2AChR). Tais anticorpos possuem ação do tipo agonista e podem levar ao desenvolvimento progressivo de falência cardíaca. As alterações celulares que ocorrem diretamente no cardiomiócito; como por exemplo, alterações na mitocôndria, na ultraestrutura e no sistema ubiquitina Proteassoma (UPS); são passos primordiais no desenvolvimento desta doença. A fim de descrever alterações que ocorrem no UPS ao longo do desenvolvimento da Cardiomiopatia induzida pela presença de anticorpos anti-M2AChR, camundongos C57Bl6/J foram imunizados com plasmídeo pcDNA3-hM2 (grupo M2AChR) e o plasmídeo controle pcDNA3 (grupo pcDNA3). Tais animais foram acompanhados ao longo de 40 semanas. Camundongos M2AChR produziram de forma eficiente, a partir da 10ª semana pós-imunização, anticorpos anti-i3-M2AChR, epítipo correspondente a terceira alça intracelular do receptor. O pico de produção de anti-i3-M2AChR ocorreu em 20 semanas pós-imunização, correspondente ao período aonde foram observadas as principais alterações funcionais no grupo M2AChR. Foram observadas através do eletrocardiograma diminuição do intervalo RR e da amplitude do segmento ST a partir de 5 semanas pós-imunização, e pela ergoespirometria um menor consumo de oxigênio (VO₂) durante o exercício em esteira, quando comparados aos animais controles (pcDNA3). Adicionalmente, a presença desses anticorpos levou a alterações significativas no UPS. Foi observado um aumento na capacidade proteolítica cardíaca, quimitropina “like”, que atingiu um pico em 20 semanas pós-imunização. Os camundongos M2AChR também apresentaram modulação nos níveis transcricionais de algumas das principais ligases cardíacas (Trim 63 (Murf1), Trim 55 (Murf2) e Uba 52 (Ubq)) e no nível proteico de MAFbx. Esses resultados são os primeiros indícios da modulação do sistema proteolítico mediado pelo UPS em modelo de doença cardíaca induzida pela presença de anticorpos anti-M2AChR.

**Código: 3222 - O Impacto das Células-Tronco na Citocromo C Oxidase
em Modelo de Isquemia/Reperusão Renal**

PRISCILA FONSECA CARNEIRO (CNPq/PIBIC)
JARLENE ALÉCIA LOPES (FAPERJ)
Área Temática: BIOENERGÉTICA

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

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, especialmente a nível mitocondrial. Objetivos: Investigar as mitocôndrias renais como alvo do potencial terapêutico das células-tronco mononucleares derivadas da medula óssea (CMMOs) em quadros renais que cursam com I/R. Observar as alterações metabólicas particularmente na citocromo c oxidase evidenciado como o complexo mais comprometido após a isquemia pelo nosso grupo. Métodos: Foram utilizados ratos machos adultos da linhagem Wistar. Os ratos foram divididos em 3 grupos: SHAM (falso operado), ratos que sofreram a lesão de I/R, sendo isquemia 30 min e reperusão de 1 e 24 horas e ratos que foram tratados com CMMO por 1h antes da lesão de I/R e reperusão de 1 e 24 h. Os animais foram acompanhados até a hora do sacrifício para a retirada dos rins e isolamento mitocondrial. Resultados: Foi visto um declínio pronunciado do consumo de oxigênio comparado ao controle da taxa respiratória na presença de 1 mM ADP após 30 min de isquemia seguida por 1 h de reperusão (I/R). Todavia a injeção de CMMOs (106 células) 1 h antes da isquemia promoveu uma proteção contra o dano provocado pela lesão. Quando o consumo de oxigênio foi analisado após 30 min de isquemia seguida de 24 h de reperusão, não foram observadas diferenças entre os grupos estudados. Foi mostrado pelo nosso grupo que quando a taxa respiratória é analisada na cadeia respiratória como um todo, essa recuperação espontânea não foi observada após 24 h de reperusão. Propomos que o declínio da taxa respiratória mostrado no grupo que sofreu a isquemia seria pela indução da abertura do poro de transição mostrado pela medida do potencial de membrana após titulação com CaCl₂. Conclusão: Estes resultados sugerem que as CMMOs protegem contra a lesão de I/R a nível da citocromo c oxidase em estágios iniciais. O fazem ainda de maneira modulada pelo fluxo e elétrons (e formação de gradiente de H⁺) em sítios precedentes da cadeia mitocondrial. Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT.

**Código: 1214 - O Impacto da Terapia com Células Mesenquimais Estromais
na Resposta Imune Durante a Infecção com *Leishmania amazonensis***

ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO (Outra)
JOHNATAS DUTRA SILVA (Outra)
MIRIAN FRANÇA DE MELLO (Outra)
TADEU DINIZ RAMOS (Sem Bolsa)
JOYCE CARVALHO PEREIRA (FAPERJ)
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

A terapia celular visa restabelecer a estrutura e a função de um tecido por meio da utilização de uma célula ou de um grupo de populações celulares. Contra a leishmaniose ainda não há vacinas aprovadas, a quimioterapia é eficaz, porém há efeitos adversos e até o momento não existe uma terapia ideal e funcional. Neste trabalho avaliamos o potencial de se empregar as células mesenquimais estromais multipotentes contra a leishmaniose cutânea murina. Camundongos BALB/C foram infectados com 2×10^6 promastigotas de *Leishmania amazonensis*. Uma semana após a infecção, os animais foram tratados com 1×10^5 de células mesenquimais pela via intralesional (IL) ou pela via endovenosa (IV). Animais controles receberam PBS. Um mês após a infecção, os animais receberam uma segunda dose de células mesenquimais. O perfil clínico da doença foi verificado pelo desenvolvimento da lesão através da medida da espessura por paquimetria. Trinta e cinco dias após a infecção, os animais foram eutanasiados e a carga parasitária da lesão, do linfonodo drenante e do baço foram quantificados por diluição limitante. As células do linfonodo foram avaliadas por citometria de fluxo para caracterização dos fenótipos celulares. O tratamento com célula mesenquimal pela via intralesional induziu um pequeno agravamento da lesão, que não foi observado no tratamento pela via endovenosa que ficou similar ao controle. Ambos os tratamentos não alteraram a carga parasitária na lesão e no linfonodo drenante, entretanto, ambos os tratamentos aumentaram a frequência de baços infectados, como também o número de parasitos por baço. A análise do perfil celular dos linfonodos demonstrou o aumento das células efectoras nos animais tratados com CT pelas duas vias. Nossos resultados demonstram que as células mesenquimais não contribuem para o controle da infecção, como pelo contrário, induz um quadro de visceralização da infecção, não sendo recomendado o seu uso para o tratamento da leishmaniose cutânea murina.

**Código: 237 - Reprogramação de Células Tronco Mesenquimais Derivadas do Sangue Menstrual
Provoca Alterações no Seu Perfil de Resistência ao Estresse Oxidativo**

FLÁVIA PINHEIRO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: KARINA DUTRA ASENSI
RODRIGO SOARES FORTUNATO
ADRIANA BASTOS CARVALHO
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
DENISE PIRES DE CARVALHO

Introdução: As propriedades das células-tronco pluripotentes induzidas (iPSC) têm sido extensivamente estudada. No entanto, a modificação da produção e detoxificação das espécies reativas de oxigênio (EROs) causada pela reprogramação ainda precisam ser mais bem investigadas. Objetivo: Comparar a produção das EROs e as enzimas antioxidantes das células-tronco mesenquimais derivadas de sangue menstrual (CeSaM), iPSC geradas a partir das CeSaM (iPSC-CeSaM), células-tronco embrionárias (ESC). Métodos: O sangue menstrual foi coletado de mulheres saudáveis (n=10). Todos os experimentos foram aprovados pelo CEP do HUCFF, UFRJ, RJ, nº 056/09. As CeSaM descritas neste trabalho foram obtidas com base nos critérios definidos para as células-tronco mesenquimais (ISCT). Para tal, foram avaliados níveis de mRNA para as diferentes NADPH oxidases e enzimas antioxidantes, nos três tipos celulares, por PCR em tempo real. Além disso, foram mensuradas as atividades das enzimas antioxidantes catalase, superóxido dismutase e glutathione peroxidase. Por fim, avaliamos a adesão celular na presença de diferentes concentrações de H_2O_2 , já que foi demonstrado que as EROs podem inibir a adesão de células-tronco transplantadas. Resultados: A NOX2 foi expressa em todos os tipos celulares, sem diferença entre eles, entretanto, não foi detectada a expressão de NOX1 ou NOX3 em qualquer das amostras. NOX5 foi expressa na CeSaM, enquanto que as células-tronco pluripotentes não mostraram a expressão deste transcrito. Além disso, a ESC apresentou uma expressão significativamente menor de NOX4 quando comparado com à CeSaM e iPSC-CeSaM. Observamos também que ambas as células-tronco pluripotentes apresentaram uma expressão reduzida nos níveis de mRNA das enzimas catalase, superóxido dismutase 1, 2, 3 e glutathione peroxidase 1 quando comparadas à CeSaM. Em concordância aos resultados obtidos através do RT-PCR quantitativo, a atividade da catalase foi reduzida em 6,64 e 2,36 vezes na iPSC-CeSaM e ESC, respectivamente, quando comparadas às CeSaM. Atividade da SOD também foi reduzida na iPSC-CeSaM (2,04 vezes) e ESC (3,33 vezes). Finalmente, a atividade da GPx foi semelhante nas CeSaM, iPSC-CeSaM e ESC, não havendo diferença estatística entre as amostras. Com $200 \mu M$ de H_2O_2 , a adesão das ESC e iPSC-CeSaM foi significativamente prejudicada, enquanto as CeSaM mantiveram a adesão em níveis semelhantes ao controle. Acima de $400 \mu M$, a adesão foi comprometida em todos os tipos celulares, embora as quedas nos percentuais tenham sido mais

pronunciadas nas células-tronco pluripotentes. Conclusão: As CeSaM mostraram alta resistência ao EO, possivelmente porque são capazes de produzir EROs levando à uma maior expressão de enzimas antioxidantes. Porém, após a reprogramação para um estágio de pluripotência, a iPSC obtida a partir da CeSaM perdeu a característica de resistência ao EO. Assim, a CeSaM pode ser considerada uma fonte para o tratamento de pacientes com doenças que cursam com EO.

Código: 3077 - Resposta Glial à Terapia Celular em Modelo de Lesão do Nervo Óptico

ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *BIOLOGIA CELULAR E*

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: *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 (do inglês, glial fibrillary acidic protein) 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 imuno-histoquímica 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: 1165 - Teste de Agonista da Via de Sonic Hedgehog em Progenitores Retinianos

VINÍCIUS CARDOSO SOARES (Outra)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

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

A integração de diversas cascatas de sinalização intracelular é de extrema importância para o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC). Nos últimos anos nosso grupo tem voltado as atenções para a função do neuropeptídeo PACAP durante a retinogênese. Foi descrito papel para este neuropeptídeo na regulação de morte celular e regulação negativa da proliferação celular no tecido retiniano em desenvolvimento (Silveira et al, 2002; Njaine et al., 2010). Outro sinalizador extracelular que está envolvido no controle de proliferação celular em progenitores retinianos é a proteína Sonic Hedgehog (Shh). Na presença de Shh, esta cascata de sinalização é ativada o que leva a indução da transcrição de genes alvos da via. Alguns desses genes são importantes para a regulação positiva da proliferação celular, como: *n-myc*, ciclina *d1* e *gli1* (Cohen, 2003). Nossa hipótese é que um dos mecanismos pelos quais o PACAP age seria pela interferência direta na via de Shh. Shh se liga a seu receptor PTC1 e via SMO há a transdução de sinal. Foi avaliado neste trabalho o efeito do tratamento com um agonista direto de SMO, denominado SAG, na retina de ratos neonatos. Foi realizada análise dos níveis de RNAm de *Gli1* por PCR quantitativo (qRT-PCR) em explantes de retina de ratos com um dia de nascimento (P1) após três horas de tratamento com diferentes concentrações de SAG (1nM, 10nM e 50nM). Analisamos, ainda, o efeito desse agente farmacológico na proliferação celular através de incorporação de [3H]-timidina. Como esperado, foi observado um aumento nos níveis de RNAm de *Gli1* após tratamento com SAG em todas as concentrações testadas (Ctr=0,60 ± 0,12; SAG 1nM=1,29 ± 0,01; SAG 10nM=1,28 ± 0,08; SAG 50 nM=1,17 ± 0,02, dados expressos em valores corrigidos pelo controle endógeno actina ± erro padrão da média). Verificamos, ainda, que após o tratamento com SAG 10nM houve aumento de 1,63 (±0,06) vezes na proliferação celular de progenitores em comparação com controle não tratado. Esses testes iniciais indicam que poderemos utilizar o SAG como uma ferramenta farmacológica em nosso modelo experimental em experimentos futuros. Estão em andamento experimentos que testam nossa hipótese de que a inibição da sinalização de Shh por PACAP através da indução da via AMPc/PKA é chave para a regulação negativa da proliferação celular de progenitores retinianos por este neuropeptídeo.

Código: 3696 - Potencial Terapêutico de Células-Tronco e Inibidor de Fosfodiesterase-5 na Hipertensão Arterial Pulmonar

EDILA DE ANDRADE RAMOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANA PAULA FERRAZ DE OLIVEIRA
MAURÍCIO E CASTRO CABRAL DA SILVA
JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO
EMANUELLE FERRAZ BAPTISTA

Introdução e Objetivo: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é caracterizada por aumento da resistência vascular pulmonar e hipertrofia do ventrículo direito (VD). O uso de inibidores de fosfodiesterase-5 (IPDE5) é uma das terapias atuais para a HAP, porém seu efeito é limitado. A terapia celular é uma estratégia terapêutica promissora para a HAP. O objetivo foi avaliar o efeito do tratamento combinado com IPDE5 e células-tronco mononucleares da medula óssea (CMMO) na HAP induzida por monocrotalina (MCT). **Metodologia:** O estudo foi realizado com vinte e cinco ratos Wistar machos (*Rattus norvegicus*) pesando aproximadamente 200g, que foram randomizados em 5 grupos: controle (CTL); MCT; MCT+IPDE-5, MCT+CMMO e MCT+CMMO+IPDE5. HAP foi induzida por uma dose única de MCT(60 mg/kg, i.p.). Duas semanas após injeção de MCT, os grupos tratados com células receberam 1×10^7 de CMMO i.v. e os grupos tratados com IPDE-5 receberam IPDE-5 (25mg/kg/day de carbonato de lodenafila) por 14 dias. No final do tratamento foram avaliados os seguintes parâmetros: ecocardiograma (TAc: Tempo de aceleração do fluxo, VTI: Integral de tempo e velocidade, e área do ventrículo direito [VD] e ventrículo esquerdo [VE] em diástole); pressão sistólica do VD (PSVD); pesagem corporal e do coração. O índice de hipertrofia do VD foi determinado pela razão VD/VE+septo. Resultados são expressos como média \pm SEM, com $p < 0.05$ como significativo). O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética institucional (IBCCF156). Resultados: A taxa de sobrevivência foi menor no grupo MCT (60% sobrevida; $p < 0.05$ vs. CTL), enquanto os grupos tratados apresentaram um aumento da mesma de cerca de 80% (vs. CTL). O peso do coração normalizado pelo peso corporal foi maior no grupo MCT (5.07 ± 0.39 mg/kg) comparado ao grupo CTL (3.60 ± 0.30 ; $p < 0.05$), mas não nos grupos tratados (MCT+IPDE5: 3.70 ± 0.20 ; MCT+CMMO: 4.00 ± 0.17 ; e MCT+CMMO+IPDE5: 3.64 ± 0.13). O índice de hipertrofia do VD mostrou-se elevado nos grupos MCT e MCT+IPDE-5 comparado ao CTL (0.50 ± 0.03 ; 0.40 ± 0.03 vs 0.21 ± 0.01 ; respectivamente $p < 0.001$; $p < 0.05$), mas não no grupo MCT+CMMO+IPDE5. As análises do ecocardiograma da quarta semana após MCT apresentaram valores de TAc reduzidos no grupo MCT, quando comparado ao CTL (16.2 ± 2.0 ms vs. 50.9 ± 1.8 ms, $p < 0.001$), mas estes foram revertidos nos grupos MCT+IPDE5 (33.33 ± 2.19 ms; $p < 0.001$ vs. MCT) e MCT+CMMO+IPDE5 (39.6 ± 6.4 ms; $p < 0.01$ vs. MCT). O VTI foi menor no grupo MCT (2.7 ± 0.2 cm) comparado ao CTL (5.6 ± 0.2 cm, $p < 0.01$). No entanto, os grupos MCT+CMMO (5.5 ± 2.2 cm; $p < 0.01$) ou MCT+CMMO+IPDE5 (5.5 ± 0.5 ; $p < 0.01$) aumentaram este parâmetro em relação ao grupo MCT (5.5 ± 2.2 cm; $p < 0.01$ and 5.5 ± 0.5 ; $p < 0.01$, respectivamente). A área do VD encontrou-se aumentada em todos grupos (MCT: 34.0 ± 3.1 mm², MCT+IPDE5: 33.5 ± 2.3 mm², MCT+CMMO+IPDE5: 28.0 ± 2.0 mm²) comparado ao grupo CTL (17.7 ± 1.4 mm²; $p < 0.01$); e a área do VE foi menor somente no grupo MCT (27.49 ± 0.43 mm²) comparado ao CTL (43.8 ± 2.6 mm², $p < 0.001$). A PSVD (mmHg) foi maior no grupo MCT (42.6 ± 3.6) comparado ao CTL (22.5 ± 1.7 ; $p < 0.01$), porém o grupo MCT+CMMO+IPDE5, reverteu a mesma (27.7 ± 1.7 ; $p < 0.05$ vs MCT). **Conclusão:** Nosso dados sugerem que o tratamento combinado de células-tronco e IPDE-5 atenuam a resistência arterial pulmonar e reduzem o índice de hipertrofia do VD em ratos com hipertensão arterial pulmonar induzida por monocrotalina.

Código: 1159 - Superexpressão de Krüppel Like Factor 4 em Progenitores Retinianos Embrionários Inibe a Proliferação Celular

BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC)
WILLIAM CORRÊA DE MELO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA
RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
MAURÍCIO ROCHA MARTINS
BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS

O KLF4 é um fator de transcrição importante para auto-renovação de células-tronco, geração de iPSC (Yamanaka S. et al., 2006) e seu papel no desenvolvimento do sistema nervoso central tem sido recentemente estudado. Porém, o papel do KLF4 no desenvolvimento da retina não foi caracterizado. Em estudo recente, demonstramos que KLF4 é expresso em células progenitoras retinianas, em células pós-mitóticas da retina em desenvolvimento e em células diferenciadas, exceto em bastonetes (Njaine & Martins et al, 2014). Dados anteriores também sugerem relação do neuropeptídeo PACAP com KLF4 na retina. A via ativada por PACAP inibe a expressão de ciclina D1 (Njaine et al, 2010); há aumento transitório de RNAm KLF4 após tratamento in vitro com PACAP (Njaine & Rocha-Martins et al, 2014). Dessa forma, neste trabalho anterior propusemos o KLF4, conhecido regulador da expressão de Ciclina D1, como um mediador do efeito antiproliferativo de PACAP. Ensaios de ganho de função em retinas pós-natais confirmaram o efeito anti-proliferativo do KLF4. Observamos que a superexpressão de KLF4 em retina pós-natal induziu saída de ciclo de progenitores. Neste trabalho, nosso interesse se voltou para a investigação das consequências da superexpressão de KLF4 na retina embrionária. Para isso, coeletroporamos in vitro

retinas embrionárias (E14) com os plasmídeos pGFP (expressão de GFP) e pCTR (controle) ou pKLF4 (expressão de KLF4). O pGFP foi usado como repórter de transfecção, marcando as células que foram eletroporadas, portanto permitiu investigarmos as consequências autônomas da superexpressão de KLF4. Ambos os genes estão sob o controle de um promotor constitutivamente ativo (ubiquitina humana). Analisamos a proliferação das células após superexpressão de KLF4 por 39h. O BrdU (análogo de timina) foi administrado 2 horas antes da fixação com paraformaldeído 4% em tampão fosfato. O material foi processado para histologia e nos dois grupos (controle e KLF4), foi realizada imunofluorescência para BrdU e a quantificação das células BrdU+/GFP+. A superexpressão de KLF4 por 39 horas resultou em diminuição de, aproximadamente, 6 vezes no número total de células BrdU+ dentre as GFP+ (pCTR- 27,9% BrdU+ e GFP+/GFP+; pKLF4- 4,37% BrdU+ e GFP+/GFP+). Portanto, este resultado sugere que KLF4 também induz a saída de ciclo no período embrionário. Como perspectiva, está em andamento a análise de camundongos nocautes condicionais onde há a deleção de KLF4 na retina através da tecnologia Cre-lox (neste caso com Pax6-Cre). A genotipagem destes animais já foi iniciada e a abordagem de perda de função *in vitro* e *in vivo* permitirá análise das consequências no desenvolvimento da retina.

Código: 2998 - Exercício Aeróbico Combinado à Terapia Celular e Tubulização Aumentam Expressão de Fatores Tróficos e Sobrevivência Neuronal após Transecção do Nervo Isquiático em Camundongos V

SUELEN ADRIANI MARQUES (Sem Bolsa)
SILMARA LIMA (Bolsa de Projeto)
FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
DANIELLA DE FREITAS PEREIRA ÂNGELO DURÇO (Outra)
ALLANA SOUTO DOS SANTOS (FAPERJ)
CAMILA DE OLIVEIRA GOULART (Outra)
ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)
JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CAMILA DE OLIVEIRA GOULART
ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

Introdução: Apesar da capacidade regenerativa do sistema nervoso periférico, lesões nervosas severas estão entre os problemas clínicos mais comuns, causando perda de inervação do órgão alvo e tornando a recuperação funcional completa um desafio. Poucos estudos avaliaram a eficácia da utilização de terapias combinadas a fim de acelerar o processo regenerativo. **Objetivos:** O presente estudo tem como objetivo avaliar e comparar os efeitos da combinação de terapia com as células de Schwann (CS) transplantadas em próteses tubulares, concomitante à realização de treinamento aeróbico na esteira, como ferramentas terapêuticas após transecção de nervo isquiático em camundongos. **Métodos:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 machos, os quais foram anestesiados e tiveram seu nervo isquiático esquerdo exposto e seccionado. Os cotos proximal e distal foram suturados à prótese tubular onde foram injetadas as CS (3x10⁵/2µL). Quatro grupos foram analisados: DMEM (controle, n = 8), Exercício (n = 8), CS (n = 8), e Exercício + CS (n = 8). A função motora foi avaliada semanalmente pelos testes Índice de Função do Isquiático (IFC) e Teste de Mobilidade Global (GMT). Depois de oito semanas, os animais foram anestesiados, o nervo isquiático, o gânglio da raiz dorsal e a medula espinal foram dissecados e processados para análises morfológicas. **Resultados e Conclusões:** A combinação das estratégias melhorou a regeneração nervosa no grupo Exercício + Cél de Schwann, que apresentou maior expressão de fatores tróficos (BDNF, NGF, NT-3 e NT-4), quando comparado ao grupo DMEM, no nervo e no gânglio da raiz dorsal. A análise da sobrevivência neuronal demonstrou que o grupo Exercício + Cél de Schwann apresentou maior sobrevivência dos neurônios motores no corno anterior da medula, e uma tendência de maior sobrevivência no gânglio da raiz dorsal. As análises funcionais mostraram uma antecipação da recuperação da função motora no grupo tratado com a associação de tratamentos. Os resultados indicam que a combinação dessas estratégias terapêuticas melhorou significativamente a recuperação funcional e morfológica após lesão do nervo isquiático.

Código: 3177 - Efeito de Polissacarídeos Sulfatados de Invertebrados Marinhos sobre Células-Tronco Mesenquimais de Rato

EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL (CNPq/PIBIC)
RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ (Outra)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA CRISTINA ESPIRITO SANTO DE VILELA SILVA
ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA

O entendimento da biologia de células-tronco mesenquimais (MSCs) no potencial terapêutico, assim como em aspectos básicos, evidencia um grande desafio para a área de terapia celular e regeneração tecidual, principalmente pelo fato de seus mecanismos de proliferação, diferenciação e homing serem complexos e não completamente esclarecidos. A diferenciação de MSCs em uma determinada linhagem específica é influenciada, *in vitro*, pelas condições de cultura e, acima de tudo, por fatores de crescimento que sofrem uma regulação direta dos glicosaminoglicanos (GAGs) de matriz ou superfície celular. Estes polissacarídeos sulfatados possuem variações estruturais isoméricas e de padrão de sulfatação que influenciam na interação com os diversos ligantes. Neste trabalho utilizamos uma fucana e uma galactana sulfatadas, além

de um condroitim sulfato fucosilado (FucCS), extraídos de invertebrados marinhos, com estruturas lineares e repetitivas, e alto teor de sulfatação, e grande analogia estrutural com GAGs de vertebrados. O perfil estrutural bem caracterizado destes polímeros constitui uma excelente ferramenta para estudos que visam compreender a relação estrutura versus atividade biológica. O objetivo do projeto foi avaliar os efeitos destes três polissacarídeos sulfatados sobre vários aspectos da biologia de MSCs, como viabilidade, proliferação e diferenciação em diferentes tipos celulares. As MSCs foram extraídas da medula óssea do fêmur e da tíbia de ratos e cultivadas com meio DMEM FBS 15%. Através de ensaio de MTT foi avaliada a viabilidade celular na presença dos três polissacarídeos sulfatados, e observamos que estes não interferem na viabilidade das MSCs após 24, 48 e 72h de incubação, visto que o DMSO, usado como controle negativo, reduziu a viabilidade celular em torno de 90%, como esperado, enquanto que na presença das amostras foi vista uma viabilidade média de 100%, quando comparados ao controle. Esses resultados indicam que estes polissacarídeos não são citotóxicos para as células. Em seguida, utilizamos o ensaio de incorporação de BrdU para acompanhar a proliferação celular, também na presença dos polissacarídeos sulfatados. Verificamos que a dose de 0,5mg/mL da galactana sulfatada provocou um aumento na absorvância em cerca de 50% em relação ao controle, não evidenciado nos demais, indicando um possível mecanismo diferenciado de atuação deste polissacarídeo sobre estas células. Após a 3ª passagem, as células foram submetidas ao processo de diferenciação em meio osteogênico, condrogênico e adipogênico por 21 dias, e serão monitoradas por coloração e RT-PCR.

Código: 205 - A Ceramida Exógena Reproduz os Efeitos da Ceramida Endógena Gerados em um Modelo de Lesão Pulmonar Induzido por Lipopolissacarídeo?

IGOR MARCONDES DE ANDRADE (CNPq/PIBIC)

RENATA OKURO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

Introdução: A produção de ceramida após o estímulo por lipopolissacarídeo (LPS) foi proposta como mediadora dos eventos patológicos induzidos por LPS como a liberação de mediadores inflamatórios, com consequente lesão tecidual e alterações na mecânica respiratória e pode estar relacionada com a inflamação observada na síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Considera-se que a partir da ceramida exógena é possível gerar ceramida endógena, porém os efeitos desta ceramida produzida ainda não foram totalmente explorados. Objetivos: Avaliar as respostas desencadeadas pela ceramida exógena e observar se este lipídio é capaz de reproduzir os efeitos da ceramida endógena produzida em um modelo de lesão por LPS em relação à alterações de mecânica pulmonar, citocinas inflamatórias e desequilíbrio redox. Métodos: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética no uso de animais (IBCCF 140). Utilizou-se 45 camundongos machos C57Bl/6 de 6 a 8 semanas com 20-25 g, divididos nos grupos: controle, controle solvente, ceramida nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg (CER10,30 e 100) e LPS. Após 48 h da instilação intratraqueal, os animais foram ventilados mecanicamente e submetidos à análise de mecânica respiratória pelo método de oclusão ao final da inspiração. Através do método ELISA, foram quantificadas KC, IL-6, IL-1 β e TNF- α . As atividades das enzimas antioxidantes catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) foram analisadas por ensaios bioquímicos. Resultados: Os grupos CER100 e LPS apresentaram a pressão dos componentes elástico/inomogêneo pulmonar, componente viscoelástico da elastância e elastância maiores em relação ao CTRL (1,62 \pm 1,03 e 1,23 \pm 0,18 vs 0,78 \pm 0,36; 7,97 \pm 5,0 e 5,78 \pm 0,9 vs 3,8 \pm 0,26; 53,25 \pm 10,81 e 40,74 \pm 6,35 vs 30,25 \pm 2,27 cmH₂O, respectivamente). A elastância também foi maior no grupo CER dose 30 mg/kg em relação ao CTRL (40,88 \pm 3,47 e 31,63 \pm 4,55 cmH₂O). O grupo LPS apresentou aumento de TNF- α , IL-1 β , IL-6 e KC em relação ao CTRL (65,0 \pm 17,2 vs 8,5 \pm 2,3; 84,6 \pm 10,6 vs 14,5 \pm 3,2; 114,5 \pm 45,8 vs 6,2 \pm 2,2 e 45,4 \pm 10,6 vs 7,7 \pm 2,8 pg/mg de proteína, respectivamente), o que não foi observado nos grupos CER. As atividades das enzimas CAT e SOD foram maiores nos grupos CER 30 e 100 em relação ao CTRL (24,6 \pm 6,0 e 24,3 \pm 8 vs 12,0 \pm 2,7 U (CAT)/mg de proteína e 7 \pm 2 e 6 \pm 2 vs 5 \pm 0,2 U(SOD)10⁻³/mg de proteína). Conclusões - Neste estudo, a ceramida exógena, apesar de apresentar alterações mecânicas semelhantes, pode apresentar uma cinética e via de lesão diferente do modelo de lesão induzido por LPS.

Código: 3200 - Análise Funcional de Modelo de Toxicidade Cardíaca por Cloreto de Metilmercúrio

THAYANE LARANJA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAS

Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ
ELEONORA KURTENBACH
MÁRCIA GRACINDO DA SILVA

Na Região Amazônica, por ação antropogênica e características geológicas naturais os níveis de mercúrio no ambiente são considerados elevados. Populações ribeirinhas de diferentes regiões apresentam em amostras de tecido (cabelo) níveis de metilmercúrio (MeHg) acima do considerado seguro pela Organização Mundial de Saúde. Diversos estudos clínicos indicam correlação destes níveis com a presença de Hipertensão Arterial e Doença Coronariana. Os mecanismos moleculares e bioquímicos envolvidos na toxicidade cardíaca induzida por MeHg não são totalmente esclarecidos. A avaliação cardiovascular em modelos experimentais é uma importante ferramenta para este entendimento. Este trabalho teve como objetivo a análise funcional cardíaca de camundongos BALB/c por ergoespirometria e eletrocardiografia. Os animais foram divididos em três grupos experimentais. Dois grupos experimentais receberam 5 mg/Kg/dia de cloreto de metilmercúrio diluído

em água, por gavagem, durante 10 (grupo MeHg50) ou 14 dias (grupo MeHg70). O grupo controle recebeu somente água. A ergoespirometria em esteira realizada antes da gavagem não mostrou diferenças no tempo de tolerância ao esforço e no consumo máximo de oxigênio entre os grupos. Nos exames realizados após 10 dias de gavagem (grupo MeHg50) foi observada redução da tolerância ao esforço. No pós-teste foi detectada piora funcional adicional nos animais do grupo MeHg70 com redução mais acentuada no tempo de exercício além de redução do consumo máximo de oxigênio, em relação aos animais do grupo controle. Estes animais também foram submetidos a eletrocardiograma. Os exames feitos antes do período de gavagem não detectaram diferenças entre os grupos nos parâmetros avaliados (frequência cardíaca, intervalo P-R, amplitude e duração da onda P, duração do complexo QRS e intervalo Q-T corrigido). O grupo MeHg70 apresentou evidências de distúrbio da condução intra-atrial (prolongamento do intervalo P-R) e da repolarização ventricular (prolongamento do intervalo Q-T). O comprometimento funcional por ergoespirometria e o distúrbio da repolarização ventricular são marcadores de mau prognóstico na doença cardiovascular relacionada com intoxicação por metilmercúrio e nas cardiopatias em geral. Estes parâmetros poderão ser utilizados como ferramenta para avaliar o resultado de intervenções com o objetivo de minimizar os danos cardiovasculares causados pelo metilmercúrio. Suporte Financeiro: INCT-CNPq, INPeTAM.

Código: 2746 - Análise Temporal do Dano Pulmonar e Cardiovascular em Modelo de Enfisema Induzido por Elastase

LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (CNPq-IC Balcão)
CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON (FAPERJ)
PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (Sem Bolsa)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS
PEDRO LEME SILVA
ISABELA HENRIQUES LUCAS GUIMARÃES
GISELE PADILHA OLIVEIRA
MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Introdução/Objetivos: O enfisema é caracterizado por um processo inflamatório crônico associado a aumento do espaço aéreo e remodelamento pulmonar. Diversos estudos pré-clínicos têm sido desenvolvidos para testar novas estratégias terapêuticas. Entretanto, a maioria deles resultou em somente comprometimento pulmonar sem acometer o coração, como ocorre no enfisema grave. Nosso objetivo foi desenvolver um modelo induzido por elastase em ratos, que resultasse em alterações mecânicas e histológicas pulmonares e cor pulmonale similares às observadas no enfisema humano. Materiais e Métodos: Trinta e seis ratos Wistar foram aleatoriamente divididos em dois grupos. No grupo ELA (elastase), os ratos receberam intratraquealmente elastase pancreática porcina (2UI), uma vez na semana, durante quatro semanas, enquanto que o grupo C (controle) foi tratado com solução salina. Foram analisados: mecânica e histologia pulmonares bem como ecocardiografia 4, 6, 8 e 11 semanas após a primeira instilação. Resultados: No grupo ELA, quando comparado ao C, foi observado aumento da elastância específica, capacidade residual funcional, diâmetro alveolar médio e área de ventrículo direito após seis (61%, 37%, 64% e 8%, respectivamente) e oito semanas (37%, 37%, 40% e 16%, respectivamente). Apesar de não terem sido observadas diferenças significativas na mecânica pulmonar após onze semanas, o Lm (diâmetro alveolar médio - 53%) e a área ventricular direita (20%) continuaram elevadas. Conclusão: Oito semanas após a primeira instilação de elastase é o melhor momento para análise de diferentes estratégias terapêuticas devido a presença de disfunções pulmonares e cardiovasculares. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT-INOVAR.

Código: 242 - Avaliação de Doses para Indução de Lesão Hepática Induzida por Radiação Ionizante

TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS
CHERLEY BORBA VIEIRA DE ANDRADE
LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI
GRAZIELLE SUHETT DIAS
PAULO CÉSAR VENTURA CANARY
CÉLIA MARIA COELHO RESENDE
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

Introdução: Apesar da grande capacidade regenerativa do fígado, o dano tardio para o tecido, tal como fibrose hepática radioinduzida, é inevitável. Assim, os esforços para investigar os mecanismos que levam aos efeitos deletérios tardios da radioterapia têm aumentado. A regeneração hepática tem sido estudada por muitos anos, no entanto estudos mais aprofundados sobre os mecanismos que governam os processos regenerativos ainda são pouco conhecidos e podem expandir as opções de tratamento para os pacientes com doença hepática. Objetivos: Desta forma, o objetivo desse trabalho é estabelecer um modelo de lesão hepática radioinduzida para posterior tratamento com células-tronco adultas. Métodos: camundongos

C57/BL-6, com peso entre 25-30 gr, foram divididos em 3 grupos: controle e irradiados com 15 Gy e 20 Gy. Os animais foram eutanasiados 30 e 60 dias após a irradiação (dpi). Antes da eutanásia foi realizada ultrassonografia hepática dos animais. Foi realizada a coleta de sangue para dosagem de enzimas hepáticas (albumina, ALT e AST) e obtidos fragmentos dos fígados para coloração de picrosírius. Resultados: A curva de sobrevivência dos animais demonstrou que somente 6% dos animais da dose de 20 Gy chegaram a 60dpi, enquanto que o outro grupo experimental teve uma sobrevivência de 98% no mesmo período. No ultrassom observou-se um aumento da ecogenicidade do fígado em relação ao rim tanto nos animais do grupo irradiado com 15Gy quanto com 20Gy, característica de fígados com esteatose, nesses grupos também foi observado a presença de fibrose, sempre quando comparados ao grupo controle. As dosagens séricas demonstraram redução significativa nos níveis de albumina e ALT indicando que a irradiação gerou lesão tecidual e alteração funcional do fígado a análise histológica por picrosírius foi observado alterações na distribuição do colágeno pela matriz hepática, encontrou-se colágeno distribuído entre os hepatócitos. Conclusão: Podemos concluir que as doses utilizadas para irradiar o fígado promoveram lesões no mesmo. Porém a dose de 20 Gy é muito radiotóxica para os animais gerando uma baixa sobrevivência dos mesmos e com isso impossibilitando o seu uso no modelo experimental.

Código: 1285 - Avaliação do Efeito Direto dos Ácidos Graxos Poli-Insaturados da Série N-3 sobre a Sinalização Hepática de Hormônio Tireoideano

ELIETE CRISTINA DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LUANA LOPES DE SOUZA
LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

Introdução: O efeito hipolipemiante dos ácidos graxos poliinsaturados da série n-3 (AGPI n-3) presentes no óleo de peixe (OP) resulta da regulação da beta-oxidação e lipogênese, processos metabólicos alvos de hormônios tireoideanos (HT). Previamente, caracterizamos que o aumento da sinalização hepática de HT é um mecanismo adicional importante para que OP reduza a concentração sérica de triglicerídeos em ratos adultos. Considerando que este seja um efeito direto dos AGPI n-3 no fígado, neste trabalho nos propusemos avaliar a expressão de alvos hepáticos de HT envolvidos no controle do metabolismo lipídico e correlaciona-las às alterações na expressão do receptor de HT beta (TRbeta) em explantes hepáticos incubados na presença de AGPI n-3. Metodologia: Fragmentos de 40 mg de fígado de ratos Wistar machos adultos com 3 meses de idade foram incubados na presença de meio DMEM contendo veículo (controle), EPA, DHA ou EPA+DHA (200µm). As amostras foram incubadas em atmosfera 0,5% CO₂ a 37°C por 6 ou 16h, 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 e de alvos de HT por PCR em tempo real. Resultados: Após 6h de incubação, observamos aumento na expressão proteica do TRbeta apenas nos fragmentos incubados com EPA+DHA, no entanto, a expressão do RNAm do TRbeta foi elevada nos grupos DHA e EPA+DHA. Condizente com esta regulação por DHA, observamos aumento na expressão do RNAm da enzima glicerofosfato desidrogenase mitocondrial (GPDm) (1,47x), sensível alvo de regulação positiva por HT que conecta o metabolismo lipídico e glicídico. Já a expressão do RNAm do fator de transcrição regulado por HT, o Sterol receptor element binding protein 1 (SREBP-1), não foi afetado neste período de incubação. Entretanto, após 16h de incubação todos os grupos experimentais apresentaram supressão na expressão do RNAm do SREBP (35%). Neste tempo de 16h, não avaliamos a expressão do RNAm do TRbeta e da GPDm, porém identificamos aumento na expressão proteica do TRbeta apenas no grupo incubado com DHA. Conclusão: Estes dados preliminares mostram que os AGPI n-3 do óleo de peixe aumentam a sinalização de HT por uma ação direta no fígado, aparentemente mediada por DHA. A regulação do SREBP-1 por AGPI n-3 não parece estar correlacionada ao aumento da sinalização hepática de HT, no entanto o aumento da GPDm parece depender deste aumento. Pretendemos avaliar outros possíveis alvos de HT que possam estar envolvidos na ação hipolipemiante de OP.

Código: 397 - Avaliação do Potencial Neuroprotetor da Administração Intravítrea de Eritropoietina em um Modelo de Isquemia da Retina em Ratos Wistar Adultos

DAYENE SANTOS GOMES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: LITIA ALVES DE CARVALHO
LENY ALVES CAVALCANTE
EDUARDO MORIZOT LEITE
SILVANA ALLODI

Introdução: Eritropoietina (EPO) é uma glicoproteína que atua como hormônio, citocina e fator de crescimento. Sua expressão é regulada em situações de hipóxia. Assim, a EPO é liberada na corrente sanguínea e se liga ao receptor da EPO (EPOR), presente em células da medula óssea, impedindo a apoptose e estimulando a eritropoiese nos tecidos hematopoiéticos. Recentemente, estudos mostraram a expressão de EPOR e produção de EPO em células do sistema nervoso central como em astrócitos e oligodendrócitos, presentes nos tecidos da retina e do cérebro. Assim, acredita-se que a ativação dos EPORs expressos no tecido nervoso seja capaz de ativar vias de sinalização intracelulares associadas à sobrevivência celular, responsáveis por impedir a apoptose de células neuronais em resposta a situações de hipóxia. Objetivos: Investigar os efeitos neuroprotetores da

administração intravítrea da EPO, mais especificamente nas células ganglionares da retina (CGRs), em um modelo de isquemia da retina pela oclusão permanente bilateral da artéria carótida comum, em ratos wistar adultos. Métodos: Os animais foram submetidos à oclusão bilateral irreversível da carótida comum OBICC (isquemia) ou somente à manipulação (Sham). Após 48h, os ratos receberam EPO (400 µg) ou salina intravítreas. Sete dias após a injeção, os animais foram eutanasiados e os olhos processados para imunofluorescência com anticorpos anti-Brn-3a (CGRs) e anti-GFAP (Glia de Muller/astrócitos/gliose reativa) ou para coloração com hematoxilina. A quantificação da expressão de GFAP foi realizada por Western blotting e revelada por imunofluorescência (Odyssey, USA). Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pelo CEUA/CCS-UFRJ (IBCCF 020). Resultados: Pudemos observar que as retinas que foram submetidas à injeção de EPO (48 horas após a cirurgia) preservaram a marcação de 57% das CGRs Brn-3a+ em relação às retinas isquêmicas que não receberam tratamento algum. A quantificação dos níveis de expressão de GFAP por Western blotting confirmou os achados de imunofluorescência, que mostraram que as retinas que receberam EPO apresentaram uma diminuição da expressão de GFAP em relação às que receberam ou não salina. Conclusão: Em nosso modelo de isquemia da retina pela OBICC, a EPO foi capaz de evitar a perda de CGRs e de diminuir o padrão de reatividade glial. Tais efeitos poderiam estar relacionados com uma infra-modulação do padrão pró-inflamatório, normalmente associado a situações de isquemia tecidual. Assim, demonstramos que a administração EPO exógena apresenta um potencial neuroprotetor, podendo ser uma nova abordagem terapêutica em situações de síndromes oculares isquêmicas.

Código: 429 - Desnutrição Crônica Afeta a Cinética e a Regulação da Na⁺-ATPase, Vias de Sinalização Envolvendo ANG II, Cinases e Fosfatases e a Atividade das Histonas Desacetilases em Túbulos Proximais Renais

JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS (UFRJ/PIBIC)
AMAURY PEREIRA ACÁCIO (Sem Bolsa)
MAICON LANDIM VIEIRA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIS

Orientação: HUMBERTO MUZI FILHO
PAULO ANDRÉ DA SILVA
ADALBERTO RAMON VIEYRA

Introdução: A desnutrição é um relevante problema de saúde em países em desenvolvimento. Diferentes modelos de dietas multideficientes afetam o tecido renal, levando ao aparecimento de doenças renais. Objetivos: Temos como objetivos investigar: (i) as alterações na afinidade da Na⁺-ATPase pelo Na⁺ e sua cinética; (ii) as alterações nos componentes de sinalização (vias mediadas por cinases e abundância da proteína fosfatase 2A – PP2A) relacionadas ao sistema renina/angiotensina; e (iii) o impacto nas histonas desacetilases (HDAC). Métodos: Todos os procedimentos foram aprovados conforme protocolo submetido à CEUA/UFRJ (protocolo 168/13). Ratos Wistar com 90 dias de idade foram alimentados desde o desmame com uma dieta controle (CTR) ou multicarenciada (DBR). Homogenatos e membranas oriundos de túbulos proximais foram empregados (i) no estudo cinético da Na⁺-ATPase, (ii) na quantificação da abundância de PKA, PKC (isoformas alfa, epsilon, lambda e dzeta), PP2A e receptores de angiotensina II (Ang II) AT1R e AT2R, e (iii) na avaliação da atividade total das HDACs. Resultados: O grupo DBR apresenta aumento de velocidade máxima (118,0 ± 14,2 vs. 44,4 ± 3,9 nmol Pi.mg⁻¹.min⁻¹), afinidade pelo Na⁺ (Na⁺)_{0.5} = 4,0 ± 1,2 mM no grupo CTR e 0,2 ± 0,02 mM no grupo DBR) e liberação de fosfato a partir do intermediário fosforilado da Na⁺-ATPase nos ciclos iniciais (cerca de 3 vezes). O grupo DBR apresenta, quando comparado ao grupo CTR, uma abundância reduzida de PKA (cerca de 50%) e um aumento de abundância de 3 isoformas da PKC (50% para PKC-alfa, 90% para PKC-dzeta e 300% para PKC-lambda, sem alterações no conteúdo da PKC-epsilon). Os ratos apresentam também um discreto aumento na abundância de AT1R (cerca de 15%), sem alterações no conteúdo de AT2R. A desnutrição reduziu a atividade das HDACs em cerca de 40%. Conclusão: Estas alterações celulares e moleculares, associadas com um aumento da reabsorção de Na⁺, culminam na gênese da hipertensão na fase adulta, e podem ser consideradas fatores críticos na desnutrição crônica. Suporte Financeiro. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Biologia Estrutural e Bioimagem (INBEB).

Código: 1820 - Dieta de Alto Sal Induz Dano Tubular sem Alteração de Pressão Sanguínea: Inativação da Sinalização Cortical da Via mTORC2/PKB

DIOGO DE BARROS PERUCHETTI (FAPERJ)
JOÃO LUIZ DA SILVA FILHO (FAPERJ)
RAYANE DA CRUZ ALBINO (FAPERJ)
DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CELSO CARUSO NEVES

Introdução: Já é bem conhecido que o aumento de pressão sanguínea (PS) está associado com a dieta de alto sal (DAS), a qual pode promover lesão renal. Em estudos recentes, foi mostrado que a DAS, sem modificações na PS, aumentou a produção de TGF-β1 e ativação de MAPK no rim, sendo estes dois fatores altamente associados à lesão tubular e proteinúria, indicando assim que o alto conteúdo de Na⁺ renal poderia induzir uma lesão local. No entanto, o mecanismo molecular envolvido neste processo ainda precisa de maiores esclarecimentos. Objetivo: O objetivo do trabalho é investigar o mecanismo

molecular envolvido na lesão tubular induzida por alto conteúdo de Na⁺ sem alteração de PS. Métodos: Camundongos Balb/c com 6-8 semanas de idade foram separados randomicamente em dois grupos: (1) controle (dieta normal – 0,3% de sal, n=3); (2) DAS (dieta de alto sal -8,0% de sal, n=3). Inicialmente, os animais foram alocados em gaiolas metabólicas por 2 dias com dieta normal e livre acesso a água. Em seguida, ambos os grupos receberam suas dietas específicas durante 15 dias. A PS sistólica foi aferida 2 vezes por semana através do método tail-cuff. A urina e sangue foram coletados para analisar a função renal. Após os 15 dias de tratamento, os rins foram removidos e córtex renal foi dissecado para preparação do homogenato, e conseqüente, análise de proteínas. Resultados: A pressão sistólica, a pressão arterial média e peso corporal não sofreram alteração entre os grupos durante o tratamento. A DAS promoveu aumento em 5,0 vezes o fluxo urinário, 7,4 vezes a depuração de creatinina (CCr), 1,3 vezes a excreção de sódio urinário, 9,3 vezes a depuração de sódio (CNa⁺), 1,5 vezes da fração de excreção de sódio (FENa⁺), em comparação com o grupo controle. Estes dados confirmam que o alto conteúdo de Na⁺ renal não alterou a pressão sanguínea. Interessantemente, a DAS induziu um aumento de 14 vezes na razão UPC e 2,1 vezes na atividade de γ -GT urinária, ambos marcadores de lesão tubular. Além disso, a DAS diminuiu em 30% a fosforilação de PKB em S473 (substrato específico de mTORC2) no homogenato de córtex renal, indicando diminuição da sobrevivência das células do túbulo proximal. Conclusão: O alto conteúdo de sódio renal pode induzir lesão tubular através de um mecanismo que envolve a inativação da via mTORC2/PKB em células do túbulo proximal. Suporte financeiro: IMBEB-INCT / CNPq / FAPERJ.

Código: 845 - Dimorfismo Sexual no Balanço Redox Hepático de Ratos Wistar

VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA

RODRIGO SOARES FORTUNATO

STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD

ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

DENISE PIRES DE CARVALHO

A doença hepática crônica (DCH) refere-se a um grupo de patologias que afetam o fígado e que se desenvolvem de uma maneira progressiva, levando a destruição e modificação da arquitetura hepática. As espécies reativas de oxigênio (ERO) são moléculas fundamentais nesse processo, participando do processo fibrogênico, dentre outros. Além disso, as NADPH oxidases (NOX), que são enzimas capazes de gerar ERO, foram descritos como mediadores de diversos processos fisiopatológicos, incluindo o desenvolvimento de fibrose hepática. Uma vez que existe um dimorfismo sexual na prevalência da doença hepática crônica, o objetivo deste trabalho foi avaliar a homeostase redox no fígado de ratos Wistar machos e fêmeas, além da caracterização do papel dos esteroides sexuais nesse processo. Neste estudo, foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas com 4 meses de idade. A gonadectomia foi realizada e 9 dias após a cirurgia os animais gonadectomizados e falso operados sofreram eutanásia para obtenção dos fígados para as análises posteriores. A geração de H₂O₂ foi realizada pelo método de Amplex Red / HRP. A atividade da catalase foi medida por espectrofotometria, seguindo-se a decomposição do H₂O₂. Atividade da superóxido dismutase foi medida pela taxa de redução do citocromo C por meio de um espectrofotômetro. A análise do conteúdo do grupamento tiol livre foi realizada por espectrofotometria utilizando-se o ácido ditionitrobenzólico (DTNB). A expressão de RNAm das enzimas NOX foi avaliada por PCR em tempo real. A atividade NOX foi maior nos machos em relação às fêmeas, mas não foram observadas diferenças após gonadectomia. Em relação aos níveis de RNAm das NOX, os machos apresentaram maiores níveis de expressão de RNAm de NOX4 em comparação com as fêmeas, enquanto a gonadectomia reduziu esses níveis em ratos machos, sem alterações significativas nas fêmeas. A atividade da catalase foi maior nas fêmeas em relação aos machos. A atividade da superóxido dismutase foi menor nas fêmeas em comparação aos machos, interessantemente a gonadectomia diminuiu a atividade dessa enzima nos machos e a aumentou nas fêmeas. Finalmente, o conteúdo de tiol total, um marcador de estresse oxidativo, não diferiu entre os animais do sexo masculino e do sexo feminino. Nossos dados sugerem que, apesar de os machos gerarem mais ERO do que as fêmeas, em condições fisiológicas não há estresse oxidativo no fígado desses animais. Esta poderia ser a explicação para o fato de que ratos machos desenvolvem DHC com mais facilidade do que as fêmeas, porém, mais experimentos são necessários para elucidar essa questão. Agências de fomento: CNPq e FAPERJ.

Código: 1651 - Efeito da Amilina sobre Linhagens de Células Beta-Pancreáticas

MARINA CORREIA CARELLI (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA

Introdução: A amilina é co-secretada com insulina, exercendo amplo efeito sobre variados órgãos, e em indivíduos diabéticos (particularmente tipo 1 mas também tipo 2) ela não está presente. Embora tenha havido um aumento nos estudos sobre a amilina nos últimos anos, seu mecanismo de ação ainda não está completamente elucidado e ainda há muito por se conhecer deste hormônio, em sua fisiologia, farmacologia, mecanismos patofisiológicos de agregação amiloide e soluções terapêuticas voltadas à diabetes e obesidade. Por sua vez, há evidências que a reposição dos níveis de amilina per se ou em conjunto com a terapia com insulina melhoram o controle da glicemia e complicações diabéticas. Objetivos: Analisar a toxicidade celular (MTT) de diferentes concentrações da Amilina de rato para avaliar a ação do hormônio sobre a produção de

espécies reativas de oxigênio em células produtoras de insulina RIN m5F. Métodos: Células RINm5F foram cultivadas em meio RPMI, em uma temperatura de 37°C, uma atmosfera umidificada e 5% de CO₂. Foram expostas a Amilina em concentrações de 0,1nM, 1nM, 10nM, 100nM, 1uM, 10uM e 100nM por variações de tempo de 24h, 48h e 72h. A viabilidade celular foi medida através de análise espectrofotométrica por MTT. Resultados: A incubação das células com amilina nas concentrações de 10nM e 100nM levaram a uma pequena diminuição da viabilidade, indicando um efeito negativo da amilina no intervalos de 24h, 48h e 72h. Possivelmente, esse efeito negativo esteja relacionado com um leve aumento na produção de espécies reativas de oxigênio, como indicam resultados preliminares. Discussão e Conclusão: Os dados sugerem que exposição prolongada das células RINm5F à amilina reduz a viabilidade celular, contribuindo para a hipótese de que a amilina pode ser um agente pró-oxidante. Entretanto, esses efeitos se mostram muito discretos, e mais estudos são necessários para uma conclusão definitiva acerca da natureza deletéria direta da amilina. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ.

Código: 2781 - Efeito da Metformina nos Parâmetros do Potencial de Ação de Rato

LUANA KER SILVESTRE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: EMILIANO HORACIO MEDEI

Introdução: O diabetes é uma doença metabólica caracterizada pelo aumento da glicemia sanguínea cuja causa pode ser devido à destruição das células beta do pâncreas, onde a insulina é produzida, ou devido à diminuição da secreção deste hormônio e à resistência ao mesmo. As alterações apresentadas no metabolismo devido à doença podem causar modificações na estrutura e na fisiologia cardiovascular. Estudos têm priorizado medidas para diminuição dos níveis glicêmicos a fim de diminuir as complicações cardiovasculares. Com este intuito, há primeiramente a prescrição de dietas e de exercícios físicos, porém se estas não funcionarem há necessidade de uso de medicamentos aliados ao tratamento. A metformina tem sido utilizada para o tratamento do diabetes melito do tipo 2 (DM2), na qual favorece a diminuição da resistência à insulina e, conseqüentemente, melhorando os níveis glicêmicos. Objetivos: O objetivo é estudar o efeito agudo da metformina avaliando os efeitos eletrofisiológicos desta droga sobre o tecido cardíaco Métodos: Os animais são sacrificados e o coração retirado. Logo após é feita a dessecação do ventrículo esquerdo (VE). O tecido é posto em solução tyrode + metformina ou apenas com a solução tyrode (grupo controle). Vinte quatro horas depois, o VE é colocado em uma cuba banhado em solução Tyrode, em fluxo de 10mL/1min e oxigenada com O₂. É utilizado uma pipeta de borosilicato preenchida com KCl 3M para obter o registro do potencial de ação. São utilizadas diferentes frequências de estimulação: 300ms, 500ms, 800ms e 1000ms, além de um protocolo de trem de pulso e pausa de 100ms, 150ms e 200ms para avaliar a susceptibilidade a arritmia. Resultados: Os resultados parciais entre o grupo CTRL (n=2) e MET (n=5) indicaram que os valores do potencial de repouso, amplitude do potencial de ação e duração do potencial de ação ao 90 % da repolarização não foram significativamente diferentes entre os grupos estudados em nenhuma das frequências de estimulação. Já os valores da duração do potencial de ação ao 30 % da repolarização, pelo menos nas frequências de 800ms e 1000ms, apresentaram uma diferença significativa (P<0.01) entre os grupos. Nenhum evento arritmico foi observado nos experimentos. Conclusão: Os resultados preliminares mostram um aumento na duração do potencial de ação ao 30% da repolarização na presença de metformina por 24h. Um maior número de experimentos serão realizados para confirmar ou não os dados obtidos.

Código: 3580 - Efeitos de Manobras de Recrutamento Pulmonar sobre a Estabilidade Alveolar e o Índice de Hiperdistensão em Ratos Saudáveis

MARIANA BOECHAT DE ABREU (Outra)

ALÉXIA NASCIMENTO CARDOZO (IC Junior)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ALYSSON RONCALLY SILVA CARVALHO

Introdução: A manobra de recrutamento alveolar (MRA) tem como objetivo melhorar as trocas gasosas através do recrutamento máximo das unidades alveolares, proporcionando uma ventilação mais homogênea do parênquima pulmonar. Apesar de muito difundida no tratamento da síndrome do desconforto respiratório agudo, a literatura também demonstra bons resultados quando empregada em pacientes submetidos à anestesia geral. Entretanto, na prática clínica a MRA é pouco utilizada e não havendo um consenso na técnica utilizada e em seus impactos sobre a função pulmonar. Objetivos: Avaliar os efeitos de 2 protocolos de MRA sobre a estabilidade alveolar, índice de hiperdistensão (%E2) e trocas gasosas durante 2 horas ventilação. Métodos: 12 ratos machos Wistar (200-270 g, entre 10-12 semanas) foram sedados, anestesiados, paralisados e ventilados em modo volume controlado, com volume corrente: 6 mL/ kg, ZEEP, frequência respiratória: 90 bpm, relação I: E: 1:2 e FiO₂: 0,5. Após 5 minutos de estabilização, os ratos foram randomizados em: grupo MR8 (MRA com PEEP de 8 cmH₂O por 30 segundos) e grupo MR15 (MRA com PEEP de 15 cmH₂O por 5 ciclos respiratórios) seguidos por 2 horas de ventilação com PEEP ajustada na mínima elastância do sistema respiratório (Esr) descrita pra ratos (Anesth Analg.;116:627, 2013). As pressões de vias aéreas e fluxo foram continuamente monitorados. A elastância do sistema respiratório (Ers) foi estimada a partir do método dos mínimos quadrados, considerando o modelo linear e sua taxa de incremento expressa pelo coeficiente angular da reta ajustada ao sinal de Esr. A fração da Esr dependente do volume (%E2) foi calculada a fim de avaliar a presença de recrutamento/derecrutamento cíclico (%E2<0) e hiperdistensão (%E2 >10%). A gasometria arterial foi avaliada 5 e 120 minutos após a MRA. Os dados foram expressos em média ± DP e comparados por test t de Student. O estudo foi aprovado

pelo comitê de ética para o uso de animais em pesquisa (protocolo número IBCCF-188-05/16). Resultados: A Esr aumentou progressivamente com tempo em ambos os grupos, porém o grupo MR15 apresentou o coeficiente angular significativamente menor ($0,01 \pm 0,001$ vs $0,02 \pm 0,006$; $p=0,0023$), indicando que este grupo teve maior estabilidade alveolar durante as 2 horas de ventilação. Além disso, o %E2 para o grupo MR15 teve valores dentro da faixa de 0 a 10 (2 ± 5), significativamente menor que o grupo MR8, o qual apresentou valores de %E2 acima de 10 (17 ± 6), indicando um predomínio de hiperdistensão alveolar. Quanto a oxigenação, o grupo MR15 teve valores superiores de PaO₂/FiO₂, avaliados ao início e ao final do protocolo ($p < 0,05$), em relação ao MR8. Conclusão: A estratégia de recrutamento utilizando a PEEP mais alta parece recrutar o pulmão de forma mais efetiva gerando mais estabilidade alveolar, bem como garantindo um melhor compromisso entre recrutamento cíclico e hiperdistensão alveolar, refletindo diretamente nas trocas gasosas.

Código: 1449 - Estabelecimento do Modelo Murino de Cardiomiopatia Chagásica Crônica em Camundongos Duplo-Transgênico MerCreMer/ZEG

TIAGO JOSÉ BRÉFERE (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SANDRO TORRENTES CUNHA

SUSANA KELLY DE ABREU

ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÔES FREITAS

VIVIAN MIRANDA LAGO

ADRIANA BASTOS CARVALHO

ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

A criação de um modelo murino permite abranger questões celulares e moleculares de doenças como a Cardiomiopatia Chagásica Crônica, tais como se há renovação dos cardiomiócitos perdidos em função da doença. Para tal, utilizou-se camundongos duplo-transgênicos, MerCreMer/ZEG, induzíveis por pulsos de Tamoxifeno para marcação irreversível de cardiomiócitos com proteína verde fluorescente (GFP), onde esta substitui a β -galactosidase (β gal) na célula. A obtenção do duplo-transgênico se deu pelo cruzamento do animal B6129-Tg(Myh6-cre/Esr1), Cre, o qual expressa a α -miosina de cadeia pesada (Myh6), proteína específica de cardiomiócitos, e cre-recombinase com o animal B6Cg-Tg(ACTB-Bgeo/GFP), ZEG, que expressa GFP sob controle da β gal. O cruzamento, por deleção de um loxP do camundongo ZEG, a partir da cre-recombinase, substitui a β gal pela expressão do GFP, apenas em cardiomiócitos. Para induzir a recombinação mediada pela Cre, os camundongos MerCreMer/ZEG ($n=14$) com 8 semanas de vida foram divididos em dois grupos e receberam pulsos de 4-OH Tamoxifeno ($n=7$) ou Tamoxifeno ($n=7$), ambos dissolvidos em óleo de amendoim na concentração de 20mg/kg/dia, intraperitonealmente, durante 14 dias. Para avaliar a eficiência da recombinação e a marcação de GFP e β -gal, os corações dos camundongos foram examinados por imunohistoquímica 5 dias após o término dos pulsos. Os animais foram divididos em dois grupos: infectado ($n=15$), que foram submetidos à infecção com *Trypanosoma cruzi* (3×10^4 tripomastigotas, intraperitoneal), e não-infectado ($n=5$). Para avaliação da área das câmaras e função cardíaca, os camundongos foram submetidos ao ecocardiograma antes da infecção, 4 e 6 meses após. A parasitemia (n° de parasitas/mL de sangue) foi avaliada em dias alternados, durante 40 dias. A análise histológica com hematoxilina e eosina evidenciou focos inflamatórios. Na coloração de picrossírius, que evidencia fibras colágenas, nenhuma alteração foi detectada. A análise por imunohistoquímica revelou uma taxa de recombinação mediada pela Cre, e consequente expressão de GFP, semelhante entre os camundongos que receberam 4-OH tamoxifeno ($77,4\% \pm 2,06$) e os que receberam tamoxifeno ($77,0\% \pm 2,12$). Os camundongos com *T. cruzi* apresentaram dois picos de infecção, um no 14^o (média $1,36 \times 10^5$ tripomastigotas/mL de sangue), outro no 28^o dia (média $2,02 \times 10^5$) e uma taxa de mortalidade de 30%. A análise ecocardiográfica revela um aumento da área do ventrículo direito nos camundongos após 4 e 6 meses de infecção, quando comparados ao período pré-infecção (Pré: $8,9 \pm 0,27$; 4m $11,24 \pm 0,51$; 6m $13,44 \pm 0,63$; $P < 0,01$), sugerindo a presença de cardiomiopatia dilatada. Não foram observadas diferenças entre a área do ventrículo esquerdo e a fração de ejeção. A realização dos experimentos permitiu criar um modelo que atende as necessidades de caracterização das alterações dos cardiomiócitos na cardiomiopatia chagásica.

Código: 588 - Estradiol Modula as Isoformas Beta e GPER do Receptor de Estrogênio e a Atividade Iodotironina Desiodase Tipo 2 no Tecido Uterino de Ratas

JOÃO MARCOS GOMES DA SILVA (Outra)

MARINA SOUZA MATOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: VÂNIA MARIA CORREA DA COSTA

Introdução: Os hormônios gonadais femininos afetam a função tireóidea diretamente e indiretamente alterando o metabolismo dos hormônios tireóideos em diferentes tecidos. Em ratos, pelo menos três isoformas de receptores para estradiol estão descritas: ER alpha, ER beta e GPER. Objetivo: Avaliar o efeito da castração e/ou da reposição com benzoato de estradiol sobre a expressão das três diferentes isoformas de receptores para estradiol no tecido uterino de ratas, bem como avaliar o metabolismo dos hormônios tireóideos neste mesmo tecido. Métodos: Fêmeas Wistar pesando 220-250g foram subdivididas em três grupos: controle (C, falso-operadas), ovariectomizadas (OVX) e ovariectomizadas e tratadas diariamente com 0.7 μ g/100g pc de benzoato de estradiol por 10 dias (Eb) (IBCCF 084). A atividade iodotironina desiodase tipo

2 (D2) no tecido uterino foi mensurada pela liberação de I125 a partir do rádio traçador T4-I125, na presença de T4 1nM, DTT 20mM e EDTA 1mM em tampão fosfato de sódio 0,1M. Parte do tecido uterino foi ainda processado para a realização das análises da expressão das isoformas de receptores para estradiol por western blot. Resultados: Conforme esperado, a ovariectomia reduziu os níveis séricos de estradiol e o tratamento foi eficaz em restaurá-los (C: 54,7±6,85; OVX: 33,9±4,91; Eb: 70,5±9,46 pg/mL). A expressão de ER alfa não se modificou entre os grupos estudados, enquanto a expressão de ER beta diminuiu significativamente com a castração, sendo o tratamento capaz de restaurar a expressão desta isoforma de ER (C: 1,9±0,195; OVX: 0,1±0,01; Eb: 1,1±0,22 AU). Por outro lado, a expressão da isoforma GPER foi negativamente regulada pelo Eb, aumentando com após a ovariectomia (C: 1,1±0,26; OVX: 2,0±0,25; Eb: 0,73±0,09 AU). A atividade D2 uterina diminuiu com a castração e foi normalizada pelo tratamento com Eb (C: 1,4±0,54; OVX: 0,5±0,13; Eb: 1,5±0,22 fmol T4.min⁻¹.mg⁻¹.ptn). Conclusão: O estradiol é capaz de modular a expressão das isoformas de receptores de estradiol ER beta e GPER no útero de ratas e esta modulação pode afetar a geração local de T3 via atividade D2 uterina, também modulada pela castração e reposição com Eb. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ.

Código: 1422 - Estudo da Regulação da Expressão de Transportadores de Hormônios Tireoidianos

LARISSA COSTA FAUSTINO (Outra)

GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO (Outra)

GUILHERME FARIA PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO

Os hormônios tireoidianos (HT) são muito importantes para o desenvolvimento e bom funcionamento de diversos tecidos. Mct8 e Mct10 são membros da família dos transportadores de monocarboxilados (MCT) e são importantes no transporte de HT através da membrana plasmática. Através do eixo hipotálamo-hipófise-tireóide sabe-se que o T3 regula a sua própria concentração sérica e, além disso, a conversão das iodotironinas para formas mais ativas ou inativas é regulada pelas desidases, que têm sua atividade e expressão reguladas pelos HT. No entanto, pouco é conhecido acerca da regulação dos seus transportadores pelos próprios hormônios tireoidianos. Devido a isso, avaliamos se os transportadores de membrana Mct8 e Mct10 são regulados por HT no fígado, ventrículo e hipófise em tratamentos crônico e agudo. Estudamos se os efeitos são T3 ou T4 dependentes. Investigamos também a participação de mecanismos de regulação não genômicos na regulação da expressão dos transportadores. Em todos os experimentos com animais, utilizamos camundongos machos de 12 semanas eutireóides, hipotireóides e hipertireóides (induzidos por T3 ou T4). O hipotireoidismo foi induzido através de via oral com a droga propiltiouracil (PTU), a 0,15% na ração, por 21 dias. O hipertireoidismo, por sua vez, foi induzido através de injeção diária, sc, de T4 ou T3 na dose de 50µg/100g de PC. O grupo eutireóide foi usado como controle. Após sacrifício, o coração, fígado e hipófise foram usadas para análise de RMAm de Mct8 e Mct10 por PCR em tempo real. O sangue obtido foi usado para dosagem de TSH, T3 e T4. Para o tratamento agudo, os animais receberam uma injeção única sc de T3 de 50µg/100g de Pc, no grupo tratado, ou solução salina, para o grupo controle. Os animais foram sacrificados 30 minutos, 60 minutos e 180 minutos após a injeção de T3. Este mesmo protocolo foi feito com animais hipotireóides (PTU 0,15% por 21 dias). No fígado de camundongos, tanto o hipotireoidismo (PTU) como o hipertireoidismo (induzido por T3 e T4) crônicos inibem a expressão de Mct8 e Mct10. Na hipófise, a expressão de Mct8 foi reduzida após tratamento crônico com T3. Mct8 e Mct10 não são alvos de regulação por HT no ventrículo. Agudamente, T3 elevou rapidamente (60 minutos) a expressão tanto de Mct8 quanto de Mct10 no fígado, sugerindo um efeito pós transcricional. No ventrículo, os HT não foram capazes de regular a expressão dos transportadores no tratamento agudo. Nos experimentos agudos com animais hipotireóides, T4 aumenta a expressão de Mct8 nos tempos 30 min e 60 min, entretanto T3 não aumenta a expressão de Mct8. Já a expressão do Mct10 se apresentou aumentada nos animais tratados com T3 no tempo de 60 min e o T4 não foi capaz de provocar alterações no RNAm de Mct10. Esse trabalho contribui para o melhor entendimento da função dos HT sobre diferentes tecidos e sobre a expressão de seus transportadores, ajudando na compreensão das respostas patológicas e fisiológicas desempenhadas pelo hormônio.

Código: 1209 - Estudo do Papel da Proteína ABCC1 no Rim

CAMILA DANTAS MARTINS (Sem Bolsa)

LUCIANA PRINSCISVAL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LEONARDO MARQUES DA FONSECA
MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA

ABCC1 é uma proteína transmembrana originalmente descrita como um transportador relacionado ao fenótipo MDR em células tumorais, embora tenha sido posteriormente mostrada em quase todos os tecidos humanos. ABCC1 apresenta grande importância em processos inflamatórios, estresse oxidativo, sendo capaz de transportar glutatona, leucotrieno C4 e também é essencial para o desenvolvimento de hipertensão causada por Angiotensina II. Considerando sua importância no rim, não é provável que este transportador desempenhe qualquer papel secretório, visto sua localização basolateral no túbulo distal reto e ducto coletor. Esta descoberta desestimulou outros estudos considerando o papel de ABCC1 nos rins, embora haja evidências de sua importância em mecanismos de concentração urinária e reabsorção de água. Como a nefrotoxicidade é um efeito comumente associado a várias drogas anticâncer e o papel de ABCC1 no rim continua não resolvido, o presente estudo

tem como objetivo, buscar um possível papel para este transportador no epitélio renal. As células foram tratadas com meios contendo concentrações crescentes de NaCl, Ureia ou NaCl e Ureia, de modo a atingir uma osmolalidade 450 mOSm/Kg H₂O. A avaliação da expressão de ABCC1 foi realizada através de citometria de fluxo. Um fato a ser observado é que o tratamento das células com NaCl modificou a granulosidade das células, elevando a fluorescência de SSC (side scatter) em relação ao controle e esta alteração foi revertida pela adição de ureia. A expressão de ABCC1 pelas células também é alterada, com 48,2 ± 12,27% das células de granulosidade expressando ABCC1 quando tratadas com NaCl, com 85,09 ± 1,69% das células controle sendo positivas. O quadro muda quando analisamos a população de granulosidade elevada (CTR 49,99 ± 11,78%; NaCl 91,55 ± 2,08%). A análise da atividade de ABCC1 foi realizada através de citometria. Foi possível observar que embora as células controle fossem capazes de acumular normalmente o substrato, o mesmo não foi observado para as células tratadas. Assim, embora não seja possível quantificar a atividade transportadora, é possível fazer uma comparação entre as células de granulosidade normal ou alta submetidas às mesmas condições. Pudemos observar por exemplo que as células tratadas com NaCl apresentam condições de acúmulo similares independente da granulosidade, mas apenas cerca de 50% das células de granulosidade normal foram capazes de realizar efluxo, que foi quase completo para as células de alta granulosidade. As células tratadas com NaCl e Ureia quase não mostraram diferença, independentemente da granulosidade.

Código: 497 - Inibição da Atividade Atpásica de ATP7B por Angiotensina II, (3-4) e IV

JAINÉ QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: JENNIFER LOWE
FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO
ADALBERTO RAMON VIEYRA

Introdução: A ATPase de Wilson, também denominada ATP7B, é a enzima responsável pelo transporte ativo de cobre em diferentes células, especialmente em hepatócitos. Sua função fisiológica é eliminar, via bile, o excesso de cobre presente no organismo. Mutações no gene que codifica esta proteína podem levar ao desbalanço da homeostasia de cobre, aumentando o acúmulo deste metal pesado no fígado e no cérebro, caracterizando a doença de Wilson. O fígado possui toda a maquinaria necessária para síntese de angiotensina II (Ang II), que parece estar envolvida em diferentes funções, tais como fibrose hepática. A investigação da regulação de ATP7B por hormônios vem aumentando a cada dia, na esperança de se conhecer um adjuvante no tratamento de pacientes com doença de Wilson. Objetivo: Investigar o efeito causado na atividade Cu(I)-ATPásica pela angiotensina II e os fragmentos angiotensina (3-4) e angiotensina IV. Metodologia: Frações de membrana contendo vesículas de complexo de Golgi, foram obtidas por centrifugação diferencial de fígado de porco (Hilário-Souza et al., 2011). Estas frações são utilizadas para as dosagens de proteína e atividade enzimática, assim como detecção de proteínas por SDS-PAGE seguida por Western blotting utilizando anticorpos específicos para cada proteína estudada. A atividade específica da ATP7B é obtida pela quantificação de fosfato inorgânico formado durante a hidrólise de 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, Ang (3-4) e Ang IV e foi investigado o efeito de antagonistas dos receptores AT1 (losartan e telmisartan) e AT2 (PD 123319). Resultados: As análises por Western Blotting confirmaram a presença da ATPase e dos receptores de Ang II. A curva dose-resposta indicou que a concentração de 10 pM de Ang II é capaz de inibir a atividade específica de ATP7B em aproximadamente 70% (controle: 33,23 ± 8,01; Ang II: 10,46 ± 2,36). Esta inibição mediada por Ang II não foi revertida no tratamento prévio com losartan 0,1 nM (21,51 ± 0,90), telmisartan 10uM (14,35 ± 0,82) nem com PD123319 10 uM (18,51 ± 0,35). A investigação de diferentes concentrações dos fragmentos da Ang II mostrou uma redução na atividade ATPásica de 50% (Ang (3-4) 10 pM: 15,00±0,21) e 70% (Ang IV 10 pM: 10,89 ± 3,77). Conclusão: A Ang II e seus fragmentos Ang (3-4) e Ang IV modulam a atividade ATPásica de ATP7B, inibindo o transporte de cobre em fígado de porco. Os resultados aqui apresentados demonstram que esta inibição não é mediada pelos receptores clássicos AT1 e AT2.

Código: 1960 - Investigação de Aspectos Morfofuncionais da Tireoide em Camundongos com Deleção do Receptor de Neuromedina B

LEANDRO MIRANDA ALVES (Outra)

CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES (Sem Bolsa)

NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: KAREN DE JESUS OLIVEIRA
GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

Introdução: A neuromedina B (NB) é um peptídeo que está presente em concentrações elevadas na hipófise de mamíferos. Estudos funcionais in vivo e in vitro demonstraram que a NB inibe a secreção de tireotrofina (TSH) atuando como um fator autócrino/parácrino. Sua expressão na hipófise é controlada pelos principais sinais que determinam o controle fisiológico de secreção de TSH: hormônios tireoideanos (HTs -T3 e T4) e hormônio liberador de tireotrofina (TRH), sendo que HTs inibem a secreção de TSH e aumentam a NB hipofisária, enquanto o TRH (hormônio liberador de tireotro-

final), que é um potente secretagogo de TSH, diminui a produção de NB hipofisária. Dessa forma, vem sendo considerado que a NB modula a ação desses hormônios sobre a secreção de TSH. Objetivo: Investigar a influência da neuromedina B através do seu receptor preferencial sobre função tireoideana utilizando camundongos fêmeas, normais (Wild type – WT) e knock-out para o receptor de neuromedina B (NBR-KO). Métodos: Camundongos C57Bl/6 fêmeas, WT e NBR-KO, de aproximadamente 4 meses de idade foram sacrificadas em estado basal. O sangue do tronco foi coletado e centrifugado, e o soro foi armazenado a -20°C para análises hormonais de TSH, T3 e T4 por radioimunoensaios específicos. As tireóides foram excisadas e armazenadas em paraformaldeído. Posteriormente, foram desidratadas em gradiente de etanol e xilol, emblocadas em parafina, e os tecidos seccionados em micrótomo. Após desparafinização das lâminas, as mesmas foram coradas e a histomorfometria foi analisada por sistema de análise de imagens composto de uma câmera digital acoplada a um microscópio. Os parâmetros histomorfológicos da tireóide (área e diâmetro do folículo e do colóide) foram quantificados utilizando 2 imagens digitais por lâmina de cada animal. Resultados: As fêmeas NBR-KO apresentaram leve aumento da concentração sérica de TSH (WT: 53,54±2,3 n=33, NBR-KO:63,42±3,2 ng/ml, n=43, p<0,05), níveis séricos de T4 similar (WT: 4,8±0,2 n=22, NBR-KO:4,4±0,1 ug/dL, n=21) e diminuído T3 sérico (WT: 116,1±3,4 n=23, NBR-KO:81,54±4,2 ng/dL, n=20, p<0,05) quando comparadas às WT. Não foi encontrada diferença significativa entre as áreas e os diâmetros do folículo e do colóide da glândula tireóide das fêmeas WT e NBR-KO. Conclusão: Apesar da menor concentração sérica de T3, porém T4 inalterado, e mesmo com TSH levemente aumentado, não se pode afirmar uma disfunção histomorfológica da tireóide, pois não houve alterações no tamanho dos folículos tireoideanos. Mais estudos estão sendo conduzidos para se investigar o metabolismo periférico que possam, possivelmente, justificar o menor T3 sérico nas fêmeas NBR-KO. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ.

Código: 2798 - Mudanças Silenciosas na Função Renal Precedem o Desenvolvimento da Hipertensão Primária

NATHÁLIA CRISTINA FERREIRA BEZERRA (Sem Bolsa)
RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)
ANA CAROLINA DE SOUZA FARIAS (Outra)
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIAS

Orientação: SHARON LANDGRAF SCHLUP
CELSO CARUSO NEVES
GABRIELA MODENESI SIRTOLI
ROBERTO TAKASHI SUDO
GISELE ZAPATA SUDO

INTRODUÇÃO: A hipertensão primária é uma doença crônica que afeta aproximadamente 32% dos adultos brasileiros. Os mecanismos envolvidos na progressão dessa doença ainda não estão bem elucidados. Sabe-se que o rim tem uma participação importante na progressão da hipertensão, mas sua importância na gênese da mesma ainda não está clara. Já foi mostrado que ratos SHR (ratos espontaneamente hipertensos) pré-hipertensos têm um aumento na razão entre a expressão dos receptores de angiotensina II (AT1R e AT2R) no rim, o que está correlacionado com a progressão da lesão renal, inflamação e fibrose das arteríolas, principalmente através da ativação de AT1R. Considerando-se que essas alterações precedem o estabelecimento da hipertensão nesses animais, pode-se supor que as mesmas estejam envolvidas na gênese da hipertensão. **OBJETIVOS:** O objetivo do nosso trabalho é caracterizar as diferenças na função renal em ratos SHR e Wistar Kyoto (WKY) com diferentes idades, bem como descobrir quais vias de sinalização podem estar envolvidas no desenvolvimento da hipertensão primária nesse modelo animal. **MÉTODOS:** Homogenatos de córtex renal foram obtidos de animais com 3, 4 e 14 semanas de idade, bem como amostras de urina e plasma. A pressão sanguínea dos animais foi aferida por método não invasivo (tail-cuff plethysmography) antes da eutanásia. A função renal dos animais foi avaliada por meio da análise de parâmetros urinários e plasmáticos. A pressão sanguínea se mostrou semelhante entre os animais de 3 e 4 semanas. Apenas animais SHR de 14 semanas apresentaram pressão sanguínea aumentada, comparados aos WKY de mesma idade. **RESULTADOS:** Inicialmente, as diferenças no fluxo urinário de 24h, pressão sanguínea e razão proteinúria/creatinina urinária (UP:Cr) foram medidas nos ratos WKY e SHR. O fluxo urinário foi menor em animais SHR já com 3 semanas (n=4), e se manteve menor até 14 semanas (n=6), comparado ao grupo WKY de mesma idade (n=5). A redução do fluxo urinário observada em animais SHR com 14 semanas foi acompanhada por redução na fração de excreção de Na⁺ (0.2 ± 0.018% em ratos WKY e 0.1 ± 0.008% em SHR). Não foi observada alteração da FENa⁺ em animais com 3 e 4 semanas de idade. A UP:Cr mostrou-se maior em animais SHR com 3 semanas (0.768 ± 0.166), comparados com WKY de mesma idade (0,476 ± 0,111), e se manteve maior em 4 semanas (0.973 ± 0.210 em ratos SHR e 0.534 ± 0.040 em WKY) e 14 semanas (1.065 ± 0.162 em ratos SHR e 0.826 ± 0.055 em WKY). Não houve diferença no ritmo de filtração glomerular entre ratos SHR e WKY após correção pelo peso corporal. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados demonstram que ratos SHR com 3 semanas de idade já apresentam alterações na função renal, quando estes ratos ainda são normotensos. Esses resultados abrem novas possibilidades para o entendimento do papel do rim no desenvolvimento da hipertensão arterial primária. **SUORTE FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq.

Código: 2444 - O Sistema Endocanabinóide como Regulador da Homeostase de Na⁺ em Células de Túbulo Proximal Renal

CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO (UFRJ/PIBIC)
DAVYS LIMA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: ROSILANE TAVEIRA DA SILVA
MARCELO EINICKER LAMAS
LUZIA DA SILVA SAMPAIO
RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS
ADALBERTO RAMON VIEYRA

Introdução: O sistema endocanabinóide (ECS) é classicamente constituído por receptores canabinóides, lípidios endógenos e suas enzimas de síntese e a degradação. ECS é principalmente envolvido na modulação de respostas rápidas, em vários modelos celulares, incluindo a regulação da concentração intracelular de íons. O objetivo deste trabalho foi identificar o ECS no túbulo proximal renal e avaliar o papel dos canabinóides no transporte ativo primário de sódio. Materiais e métodos: Para este fim, células LLC - PK1 (túbulo proximal de porco) foram mantidas em DMEM + SFB 10 % até atingirem confluência de 90 %. Para avaliar a presença de ECS, foram realizados ensaios de imunofluorescência. A medida da atividade de Na⁺K⁺-ATPase foi obtida através de método colorimétrico. Os níveis de AMPc foram obtidos através de ensaio de incorporação de [3H]AMPc. Resultados: Os nossos resultados mostram que os receptores CB1 e CB2 são expressos em LLC-PK1. O tratamento com o Win -55 -212- 2 (WIN), agonista CB1/2, aumentou a atividade Na⁺- K⁺-ATPase em 100% após 1 ou 30 min de incubação. Hemopressina (HP), agonista inverso CB1, aumentou a atividade em 100% com 1 min, mas diminuiu em 60% após 30 min de tratamento. A adição de AM251, um antagonista CB1, evitou o efeito de ambos em 30 min, mas não teve efeito sobre a resposta em 1min. O pré-tratamento com capsazepina, antagonista TRPV1, aboliu o efeito promovido tanto por WIN quanto HP em 1 min. Pré-tratamento com PTX não mostrou diferença sobre o efeito de WIN ou HP. Os níveis celulares de AMPc mostraram-se aumentados em 70% após 30 min da adição de HP, efeito este que foi inibido pelo pré-tratamento com AM251. O H-89, inibidor de PKA, bloqueiou o efeito de HP e callostina C, inibidor de PKC, bloqueou a ação WIN. Conclusão: Nossos dados sugerem que, em LLC -PK1 existem diferentes caminhos do ECS regular a atividade da Na⁺ -K⁺ + ATPase, e que estes utilizam sinalização via CB1/TRPV1, cAMP / PKA e PKC, de acordo com o agonista utilizado. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES-PROBITEC, INNT, INBEB.

Código: 1448 - Papel do Estrogênio na Indução do Estresse Oxidativo na Tireoide

VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (CNPq/PIBIC)
FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS (Outra)
CAROLINE COELHO DE FARIA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA
RODRIGO SOARES FORTUNATO
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO
DENISE PIRES DE CARVALHO

Disfunções da glândula tireoide acometem em sua maioria indivíduos do sexo feminino. Tal dimorfismo sexual parece estar ligado à ação do estrogênio. Recentemente postulamos que essa diferença poderia ser causada por um desequilíbrio no balanço redox tireoideo, causado pelo aumento da atividade da enzima NOX4, pertencente à família das NADPH Oxidases. Uma hipótese seria que o estrogênio poderia estimular a secreção de TGFβ, uma vez que o TGFβ foi demonstrado ser um potente estimulador da NOX4 em diversos tecidos. Já está bem estabelecido que as espécies reativas de oxigênio (ERO) podem oxidar as moléculas de DNA, proteínas e lípidios, podendo assim estimular de etapas chave da tumorigênese. Dessa forma, os objetivos desse estudo foram avaliar o efeito do estrogênio sobre a expressão e atividade da NOX4 e a expressão de TGFβ1 em linhagem de célula folicular tireoidea e na tireoide de ratos machos e fêmeas, além de possíveis lesões no DNA. O RNAm de células PCCL3 incubadas por 72 horas com diferentes concentrações de 17β-estradiol (10⁻⁹, 10⁻⁸ e 10⁻⁷M) ou TGFβ1 (2.5, 5 e 10 ng/mL) e da tireoide de ratos Wistar machos e fêmeas foi obtido utilizando-se 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-se o reagente SYBR green. A análise da geração de H₂O₂ foi feita através do método AmplexRed/HRP e através da sonda H2DCF-DA. E a quantificação da histona H2AX fosforilada foi avaliada através de imunomarcagem pelo kit comercial Muse H2A.X Activation Dual Detection (Millipore). Em relação aos níveis de RNAm de TGF-β1, observamos aumento significativo nas células tratadas com 17β-estradiol na concentração de 10⁻⁷M (C=1,0±0,07; 10⁻⁹=1,44±0,21; 10⁻⁸=1,85±0,31; 10⁻⁷=2,52±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±0,08; 10⁻⁹=1,42±0,29; 10⁻⁸=1,57±0,22; 10⁻⁷=3,82±0,85 UA). Corroborando com o aumento da expressão da enzima NOX4, o tratamento aumentou a geração de H₂O₂ nessa mesma concentração do hormônio (C=2,52±0,32; 10⁻⁹=2,14±0,12; 10⁻⁸=2,42±0,18; 10⁻⁷=3,78±0,22 nmol H₂O₂/h/10⁵ células). Além disso, o tratamento com TGFβ1 foi capaz de aumentar de maneira dose-dependente os níveis de RNAm de NOX4 (C=1,0±0,46; 2.5=3,77±0,75; 5=10,83±4,43; 10=29,21±6,8 UA). Finalmente, verificamos que o estrogênio foi capaz de provocar a fosforilação de H2AX, (C+=76,14±1,07; C=6,31±1,89; 10⁻⁷=11,56±1,12; 10⁻⁷+CAT100U=8,74±0,55 % células

ativadas). Com base nesses resultados, concluímos que o tratamento com estrogênio foi capaz de aumentar a expressão de TGF β 1 e de NOX 4, que acarretaria em um aumento da geração de H₂O₂ na tireoide. Além disso, ratas apresentaram níveis elevados de TGF β 1 em comparação aos machos. Desse modo, é possível que o estrogênio aumente a geração de ERO via TGF β 1, e que essa via esteja relacionada às disfunções tireóideas induzidas por esse hormônio.

Código: 1550 - Perfil de Expressão de Mirna em Ratos Infartados Diabéticos e Não Diabéticos

ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (Sem Bolsa)

FLÁVIA LUTZ NEVES (Sem Bolsa)

KLESCIA DE OLIVEIRA FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: EMILIANO HORACIO MEDEI

ADRIANA BASTOS CARVALHO

BRUNA FARJUN

RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos, causando um aumento da glicose no sangue. Nesse contexto, o DM está diretamente ligado a doenças isquêmicas do coração por favorecer a formação de placas ateroscleróticas. Os microRNAs (miRNA) são pequenos RNAs não codificantes que realizam uma regulação negativa da expressão gênica. A importância biológica dos miRNAs na regulação dos mais diversos processos e sua conservação evolutiva são bases científicas sólidas para considerarmos estas moléculas como reguladores do remodelamento cardíaco pós-infarto do miocárdio. O objetivo deste trabalho é estudar a expressão dos miRNAs no miocárdio em ratos diabéticos e não diabéticos submetidos a infarto do miocárdio. Foram utilizados ratos Wistar fêmeas com 4 semanas. O DM foi induzido utilizando a injeção intravenosa de estreptozocina, que lesa as células β pancreáticas. Após 4 semanas, um grupo de animais foi submetido a cirurgia para oclusão permanente da artéria descendente anterior. Sendo, esse trabalho foi composto por 3 grupos experimentais: controles (não-diabéticos e não-infartados), diabéticos não infartados e os diabéticos infartados. Quatro semanas após o infarto, os animais foram submetidos a eutanásia e o tecido cardíaco foi coletado. Os miRNAs foram medidos usando RT-PCR quantitativo. Foram analisados os seguintes miRNAs: miR-133a, miR-145, miR-15b, miR-208a, miR-16, miR-29a e miR-195. Não foram encontradas diferenças significativas na expressão dos seguintes miRNAs: miR-133a, miR-145, miR-15b, miR-208a e miR-29a. Observamos um aumento significativo do miR-16 no grupo diabético e infartado em relação ao grupo controle, além de um aumento significativo do miR-195 no grupo infartado e diabético em relação ao grupo infartado e ao grupo controle. Como perspectivas futuras, adicionaremos o grupo diabético não infartado, aumentaremos o painel de microRNAs analisados e buscaremos RNAs mensageiros alvos do miR-16 e do miR-195.

Código: 1865 - 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: 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 200 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 folículo aspirado. Métodos: 105 mulheres com idade 36,02 \pm 0,44, e com IMC de 22,82 \pm 0,35 submetidas à fertilização *in vitro* entre setembro de 2012 e outubro de 2013 foram incluídas. Aprovado pela plataforma Brasil em 06/09/2012 (02213812.4.0000.5275). Amostras de FF coletadas no dia da captação dos oócitos, 36h após a injeção de hCG, sendo utilizado o primeiro folículo 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 H₂O₂ em seguida a concentração de H₂O₂ 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 10%, TBA 0,8%, SDS 8,1% 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 (501,3 \pm 34,48 N=43 vs. 440,2 \pm 22,42 N=61 U catalase/mg; p=0,12), entretanto, os níveis de grupos tiol (7,52 \pm 0,40 N=43 vs. 7,68 \pm 0,30 N=61 μ Molar DTNB reduzido/mg; p=0,75) e PL (2,31 \pm 0,22 N=43 vs. 2,76 \pm 0,25 N=61 μ g MDA/ μ l de FF; p=0,21) não apresentaram nenhuma diferença. Mulheres que engravidaram apresentaram tendência a aumento nos níveis de grupo tiol em relação as mulheres que não engravidaram (8,15 \pm 0,53 N=27 vs. 7,25 \pm 0,33 N=56 μ Molar DTNB reduzido/mg; p=0,13), ao passo que AC e TBARS não apresentaram diferença nos quesitos avaliados. As mulheres que apresentaram oócito no folículo aspirado

tinham um IMC um pouco menor em relação aquelas que não tinham oócitos no primeiro folículo aspirado, como mostrado respectivamente ($21,86 \pm 0,44$ N=43 vs. $23,49 \pm 0,49$ N=62; $p=0,02$). Conclusão: Resultados não mostram diferenças significativas entre os níveis de grupos tiol, AC e PL com os parâmetros avaliados, porém, a diferença é significativa quando se compara o IMC com a presença de oócito. Apoio Financeiro: FAPERJ/CNPq.

Código: 3487 - Regulação do Fator de Transcrição NKX2.5 na Tireóide – Possível Efeito da Hipóxia

MILENA NEVES SILVA (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA
RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA

A glândula tireóide é uma das primeiras glândulas endócrinas humanas a surgir durante o desenvolvimento, começando sua organogênese na terceira semana de gestação. O NKX2.5 é um fator de transcrição expresso em células progenitoras da tireóide e no coração, que estimula os promotores de genes relacionados à biossíntese hormonal tireoidea, como a tireoglobulina e a tireoperoxidase. Sabe-se que na hipóxia, estado de baixo teor de oxigênio nos tecidos, há diversas alterações celulares, visando à adaptação da célula a esta condição. Dentre elas, podemos destacar a indução de HIF-1 α (fator induzido por hipóxia-1 α). Existem alguns dados da literatura acerca do efeito da hipóxia sobre células de câncer de tireóide, entretanto, os efeitos fisiológicos da hipóxia em uma célula tireoidea normal não são conhecidos. Objetivos: Assim, objetivamos avaliar o efeito da hipóxia sobre a expressão de HIF-1 α , do fator de transcrição NKX2.5 e também sobre a viabilidade celular. Métodos: Inicialmente, avaliamos o efeito da hipóxia sobre a viabilidade celular. Utilizamos a linhagem celular tireoidea PCCL3 (tireócito normal de rato). As células foram cultivadas em meio de cultura F12 e tratadas com cloreto de cobalto (CoCl_2), nas doses de 50, 100 e 200 μM por 18 horas, para induzir hipóxia. A viabilidade celular foi avaliada pelo método colorimétrico MTT e a expressão protéica foi avaliada por western blot. Para tanto, ao final do tratamento, as células foram lavadas, homogeneizadas em tampão de lise e armazenadas a -20°C . Após a dosagem de proteína, pelo método do BCA, as amostras foram fervidas por 3 minutos em tampão de amostra e submetidas à eletroforese em gel de poliacrilamida 10%. Depois da eletroforese, as proteínas do gel foram transferidas para membrana PVDF em tampão de transferência. A membrana foi incubada em TBS contendo 5% de leite e Tween 0,1% por 1 hora em agitação constante. Posteriormente, a membrana foi incubada overnight com os anticorpos primários específicos. Em seguida, as membranas foram incubadas com o anticorpo secundário por 60 minutos e então incubadas com ECL para revelação em câmara escura. Resultados: Não observamos diferenças significativas na viabilidade celular pelo tratamento com as diferentes concentrações de cloreto de cobalto em relação ao controle (CTRL= $1,0 \pm 0,042$; CoCl_2 50 μM = $0,86 \pm 0,049$; CoCl_2 100 μM = $0,99 \pm 0,0035$; CoCl_2 200 μM = $0,91 \pm 0,054$). Os dados do western blot sugerem uma tendência ao aumento da expressão protéica de HIF-1 α e de NKX2.5 pelo tratamento com cloreto de cobalto, entretanto os resultados ainda são preliminares. Conclusão: O tratamento com cloreto de cobalto não afetou a viabilidade celular de células de tireóide de rato, PCCL3. Além disso, dados preliminares sugerem uma modulação das proteínas HIF-1 α e NKX2.5 pela hipóxia. Entretanto, novos experimentos são necessários para confirmar este efeito.

Código: 2161 - Efeitos da Terapia com o Conjugado Dendrímero-Metilprednisolona em Modelos de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Pulmonar e Extrapulmonar

ROBERTA ESPIRITO SANTO CORREIA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SABRINA VARGAS MARTINI
JOHNATAS DUTRA SILVA
MARCELO MARCOS MORALES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Introdução/Objetivos: Os dendrímeros são partículas que tem sido utilizadas para endereçamento de fármacos para locais de lesão em organismos vivos e a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) poderia ser beneficiada com esse veículo para seu tratamento. Esse estudo objetivou investigar os efeitos do conjugado dendrímero-metilprednisolona sobre a mecânica e a histologia pulmonares em modelos de SDRA pulmonar (SDRAp) e extrapulmonar (SDRAexp). Materiais e Métodos: Em camundongos C57BL/6, a SDRA foi induzida pela injeção de LPS de E.coli intraperitoneal (SDRAexp) e intratraqueal (SDRAp). Nos grupos Cexp e Cp, os animais receberam salina intraperitoneal e intratraqueal, respectivamente. Após 24 horas, os grupos SDRA e C foram aleatoriamente divididos recebendo intratraquealmente salina (SAL), metilprednisolona (MP) ou o conjugado dendrímero-metilprednisolona (D-MP). Vinte e quatro horas após a terapia, analisou-se a sobrevida, mecânica e histologia pulmonares. Resultados: A sobrevida nos grupos Cp, Cexp, SDRAp-SAL, SDRAp-MP e SDRAp-D-MP foi de 100%. O grupo SDRAexp-SAL teve 80% de sobrevida e o tratamento com MP ou D-MP aumentou a taxa de sobrevida nos animais SDRAexp-SAL (8%). Os grupos SDRAp-SAL e SDRAexp-SAL apresentaram aumento da elastância estática pulmonar, colapso alveolar, edema intersticial e infiltrado neutrofilico no parênquima pulmonar em comparação com os grupos Cp e Cexp, respectivamente. O tratamento com MP e D-MP atenuou tais alterações sem diferença entre os tratamentos. Conclusões: No presente estudo, a terapia com MP e D-MP aumentou a sobrevida dos animais com SDRAexp e foi eficaz em diminuir as alterações morfofuncionais e inflamatórias pulmonares independentemente da etiologia da SDRA. Apoio Financeiro: CAPES, INCT-INOFAR, FAPERJ, PRONEX, CNPq.

**Código: 858 - Cardiotoxicidade Induzida por Doxorubicina em Camundongos:
Avaliação Funcional**

MICHELLE LOPES ARAÚJO (Sem Bolsa)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GUILHERME VISCONDE BRASIL
ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS
ADRIANA BASTOS CARVALHO
DANÚBIA SILVA DOS SANTOS
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

Introdução: A Doxorubicina é um quimioterápico eficaz amplamente utilizado no tratamento de diversas neoplasias. Entretanto, seu uso é limitado devido à cardiotoxicidade dose-dependente, que pode evoluir para um quadro de insuficiência cardíaca. Portanto, é fundamental o desenvolvimento de um modelo robusto para nortear o desenvolvimento de estratégias que minimizem os efeitos colaterais decorrentes do seu uso. **Objetivo:** Estabelecer um protocolo eficiente para o desenvolvimento de um modelo experimental de cardiomiopatia induzida por Doxorubicina em camundongos da linhagem CD1. **Métodos:** Camundongos da linhagem CD1 foram divididos em dois grupos: (1) Placebo e (2) Doxorubicina (Doxo). O quimioterápico foi administrado por meio de uma única injeção por semana (4,0 mg/kg ou 7,5 mg/kg), durante 3 semanas (dose cumulativa: 12 mg/kg e 22,5 mg/kg, respectivamente). Duas vias de administração foram testadas: Via intracavitária (IC) e via intraperitoneal (IP). Análises de Ecocardiograma (ECO) foram realizadas antes e após seis semanas do início do tratamento com a Doxorubicina. **Resultados:** Foi possível observar por ECO diminuição significativa da fração de ejeção (FE) após seis semanas do início do tratamento nos animais em que foram administrados 7,5 mg/kg de Doxorubicina por via IC (Pré-Doxo: $63,42 \pm 1,835$ N=4 e Pós-Doxo: $27,35 \pm 2,728$ N=4; $p < 0,0001$; Placebo: $56,60 \pm 4,899$ N=4 e Doxo: $27,35 \pm 2,728$ N=4, $p < 0,002$). Não foi observada diferença significativa na FE dos animais em que foram administrados 4,0 mg/kg de Doxorubicina por via IC e IP (IC: Pré-Doxo: $47,09 \pm 1,477$ N=5 e Pós-Doxo: $55,05 \pm 4,485$ N=5; Placebo: $56,60 \pm 4,899$ N=4 e Doxo: $55,05 \pm 4,485$ N=5 / IP: Pré-Doxo: $53,91 \pm 2,439$ N=4 e Pós-Doxo: $52,91 \pm 6,163$ N=4; Placebo: $45,01 \pm 2,618$ N=4 e Doxo: $52,91 \pm 6,163$ N=4). Os animais que foram tratados com 7,5 mg/kg de Doxorubicina por via IP não sobreviveram. **Conclusão:** Nossos resultados sugerem que a via IC é a melhor via de administração do antineoplásico e que a dose ideal para o desenvolvimento de um modelo experimental de cardiomiopatia induzida por Doxorubicina em camundongos, com alteração da função cardíaca, é de 7,5 mg/kg.

Código: 3582 - Atividade da Oxidase Dual Tireóidea na Sobrecarga de Iodo em Células PCCL3

MARIANA LOPES DE FREITAS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA
RODRIGO SOARES FORTUNATO
ELAINE CRISTINA LIMA DE SOUZA
RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA
DENISE PIRES DE CARVALHO

Objetivos: O iodeto exerce efeitos importantes sobre a tireóide. Sabe-se que a administração aguda de altas doses de iodo provoca bloqueio da síntese e secreção hormonal, denominado efeito Wolff-Chaikoff. Entretanto, este efeito é transitório, havendo escape do efeito Wolff-Chaikoff e retomada da síntese de T3 e T4. A Oxidase Dual (DuOx) tireóidea possui importante papel na organificação do iodo e, conseqüentemente, na biossíntese dos hormônios tireoideanos. Dados obtidos in vivo sugerem inibição da atividade de geração de H_2O_2 pela sobrecarga de iodo na tireoide ratos. Assim, temos como objetivo avaliar o efeito da sobrecarga de iodo por diferentes tempos de tratamento sobre a atividade da Oxidase Dual in vitro. **Procedimentos metodológicos:** Foram utilizadas células da linhagem PCCL3 de tireóide murina, cultivadas na presença de meio de cultura F12 HAM's, soro fetal bovino 5%, TSH, hidrocortisona, insulina, somatostatina, transferrina, glicil-L-histidil-L-lisina acetato, anfotericina B, penicilina e estreptomomicina. As células foram tratadas com NaI (iodeto de sódio) 10-3M por 24, 48 e 72 horas. Ao final do tratamento, as células foram lavadas e contadas para a posterior dosagem da atividade geradora de H_2O_2 , através da determinação da fluorescência da resorufina, formada a partir do Amplex red, na presença de superóxido dismutase (SOD). A atividade foi relacionada à quantidade de células de cada amostra e o resultado foi expresso como média±erro padrão da média. **Resultados:** Diferente dos dados obtidos in vivo, a atividade DuOx das células murinas tireoideas tratadas com NaI não teve diferença significativa em relação ao grupo controle, apesar de haver tendência ao aumento da geração de H_2O_2 com o tratamento por 48h e tendência à redução com 72h de tratamento (controle= $3,77 \pm 0,195$; NaI 24h= $4,20 \pm 0,0859$; NaI 48h= $4,76 \pm 0,299$; NaI 72h= $2,85 \pm 0,280^*$ nmols H_2O_2 .h-1.10e5 células, * $p < 0,05$ vs. NaI 48). **Conclusão:** O papel da Oxidase Dual no efeito Wolff-Chaikoff observado in vivo não foi observada in vitro, o que sugere a participação do iodo organificado neste efeito, uma vez que as células PCCL3 não são capazes de realizar a organificação do iodo.

**Código: 970 - Terapia Fibrótica para Enfisema e Proteolítica para Fibrose
– Novas Abordagens Terapêuticas nas Doenças Intersticiais Pulmonares**

EMANUEL KENNEDY FEITOSA (CNPq/PIBIC)
BRUNA ROMANA DE SOUZA (Sem Bolsa)
MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC)
ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ)
JONATHAS XAVIER (FAPERJ)
ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq-IC Balcão)
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa)
LYCIA DE BRITO GITIRANA (Sem Bolsa)
Área Temática: *IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR*

Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

O enfisema pulmonar é caracterizado pelo alargamento anormal e permanente dos espaços aéreos distais aos bronquíolos terminais, e destruição das paredes alveolares; já a fibrose pulmonar é caracterizada pela deposição excessiva de matriz extracelular nos septos alveolares, sendo uma doença progressiva crônica. Um modelo usado para indução de enfisema em camundongos é a instilação de elastase (PPE) enquanto a indução da fibrose é realizada pela instilação de bleomicina (BLM, quimioterápico cujo efeito colateral é a fibrose). Nosso trabalho tem como objetivo investigar o efeito terapêutico da bleomicina no enfisema pulmonar induzido por elastase em camundongos, bem como o efeito inverso da ação proteolítica da elastase sobre a fibrose pulmonar. Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ, recebendo a identificação IBCCF108. Camundongos C57BL/6 foram divididos em cinco grupos: controle (n=6), BLM (n=5), PPE (n=6), BLM+PPE (n=7) e PPE+BLM (n=7). Os animais receberam PPE (3 U/animal) ou BLM (20 U/Kg) por instilação intranasal (15 µL). Os animais do grupo BLM e BLM+PPE receberam BLM no dia 0 e salina ou PPE no dia 21, enquanto o grupo PPE e PPE+BLM receberam PPE no dia 0 e salina ou BLM no dia 21. Todos os grupos foram eutanasiados no dia 42. Foi coletado o lavado broncoalveolar (BAL) para contagem de leucócitos e foi feito o ensaio das espécies reativas de oxigênio (ROS). Os pulmões foram retirados para análises bioquímicas e histológicas. Foi observado aumento de ROS somente no grupo PPE ($p < 0,05$) em comparação ao grupo controle. O número de leucócitos foi reduzido ($p < 0,001$) nos grupos PPE+BLM (44%) e BLM+PPE (43%) quando comparados aos grupos PPE e BLM, respectivamente. Os níveis de nitrito foram maiores ($p < 0,01$) no grupo PPE+BLM (108%) quando comparado ao grupo PPE e menores ($p < 0,001$) no grupo BLM+PPE (47%) quando comparado ao grupo BLM. Os níveis de mieloperoxidase foram elevados nos grupos PPE+BLM e BLM+PPE quando comparados ao controle. A razão glutatona reduzida/glutaciona oxidada (GSH/GSSG) foi aumentada no grupo BLM+PPE quando comparado ao BLM. A atividade de superóxido dismutase foi menor ($p < 0,05$) no grupo PPE+BLM (40%) quando comparada ao grupo PPE enquanto a atividade de catalase foi menor ($p < 0,01$) no grupo BLM+PPE (42%) quando comparada ao grupo BLM. Os níveis de hidróperóxidos reduziram ($p < 0,05$) no grupo BLE+PPE (26%) quando comparado ao grupo BLE. Os níveis de malondialdeído foram elevados entre os grupos PPE+BLM e BLM+PPE quando comparados ao controle. As análises morfométrica e estereológica dos cortes histológicos estão em progresso. Até o momento, observa-se que o grupo BLM tratado com PPE teve uma melhor resposta na recuperação do processo patológico, devido à diminuição da inflamação e à redução do estresse oxidativo, visto pelos marcadores GSH/GSSG e hidróperóxidos, sugerindo que o processo fibrótico no pulmão pode sofrer remodelamento por ação da elastase contribuindo para atenuação da resposta inflamatória.

**Código: 2428 - A Influência da Manipulação Extracelular de Na⁺ sobre os
Transportadores Ativos Renais de Na⁺ e Ca²⁺: Estudos *in Vitro* e *in Vivo***

DAYVID GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: *DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAI*

Orientação: JENNIFER LOWE
LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO
FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO
ALESSANDRO MIRANDA DE SOUZA
VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

Introdução: Tem sido demonstrado que o acúmulo de Na⁺ no organismo não é exatamente proporcional a retenção de água e, que, per se, este íon pode contribuir para a lesão de órgãos-alvo. Entretanto, não se sabe os mecanismos moleculares ativados pelo aumento localizado de Na⁺ que contribuem para o desenvolvimento e progressão da lesão renal. Objetivo: Determinar a influência do aumento de Na⁺ local sobre os transportadores ativos primários renais, utilizando modelos *in vivo* e *in vitro*. Metodologia: *In vitro*: Células LLC-PK1 foram incubadas com 140 e 170 mEq NaCl (controle e alto sal, respectivamente e 300 mOsm/Kg H₂O). As atividades das ATPases transportadoras de Ca²⁺ e Na⁺ foram avaliadas conforme Ferrão et al. 2012 e Lara et al., 2005. *In vivo*: Ratos Wistar machos com 8 semanas de idade, foram uninefrectomizados e aleatoriamente separados em 2 grupos (n=10): DOCA (recebendo dieta controle e acetato de desoxocorticosterona 8mg/Kg 2x/semana) e DOCA/sal (recebendo dieta com 4% de NaCl e acetato de desoxocorticosterona 8mg/Kg 2x/semana). Os animais tiveram livre acesso à água. O tratamento se manteve por 4 semanas quando os animais foram separados em gaiolas metabólicas (para a análise dos parâmetros fisiológicos) e a pressão sistólica avaliada

pelo método de cuff-tail (Queiroz-Madeira et al., 2010). Após o sacrifício, sangue e rim direito foram coletados. O córtex renal foi fracionado e homogeneizado e utilizado para medidas das atividades ATPases transportadoras de Na⁺ (Queiroz-Madeira et al., 2010). Protocolo aprovado pela CEUA da UFRJ nº 138/13 Resultados: In vitro: O aumento da concentração de Na⁺ (170 mEq): (1) elevou 4× a atividade da (Na⁺⁺K⁺)ATPase, mas não alterou a atividade Na⁺-ATPásica e (2) aumentou a atividade Ca²⁺-ATPásica total, devido ao aumento de 191% da atividade da Ca²⁺-ATPase de retículo sarcoplasmático (SERCA). In vivo: Os animais DOCA se tornaram hipertensos independente do tipo de dieta (Pressão Sistólica: 106±1, controle vs 158±2, DOCA vs 162±8 mmHg DOCA/SAL, p<0,05). O grupo DOCA/SAL apresentou valores elevados de proteinúria (8,2±0,7 vs 16,0±1,7 mg/dia, p<0,05) e uma redução no RFG (2,2±0,2 vs 1,5±0,2 mL/min, p<0,05). A atividade da (Na⁺⁺K⁺)ATPase diminuiu neste animal comparado ao DOCA (179±23 vs. 55±22 nmolPi.mg-1.min-1.ml-1, p<0,05) e sem alteração na atividade da Na⁺-ATPase. Conclusão: O aumento da concentração local de Na⁺ acarreta na alteração do transporte renal deste íon, sendo a (Na⁺⁺K⁺)ATPase a enzima alvo. No modelo in vitro, o aumento da atividade da SERCA, sugere que o Na⁺ promova um distúrbio da homeostasia do Ca²⁺, influenciando o transporte renal de Na⁺. Já no modelo in vivo, conclui-se que o Na⁺, e não o aumento da pressão sistólica, contribui para a diminuição da função renal (filtração e transporte) associada a proteinúria. Auxílio Financeiro: FAPERJ, CNPq.

Código: 979 - Efeitos da Associação de LASSBio596 e Surfactante em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo Induzida por Sepses

AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GISELE PENA DE OLIVEIRA
JOHNATAS DUTRA SILVA
GISELE PADILHA OLIVEIRA
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

Objetivo: Esse estudo objetivou avaliar os efeitos do LASSBio596 associado ao surfactante na lesão pulmonar e em órgãos periféricos em modelo experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) induzida por sepses. Métodos: Trinta e dois camundongos Balb/c foram aleatoriamente divididos em dois grupos (n=16/cada). A SDRA foi induzida por cirurgia de perfuração e ligadura de ceco (CLP), enquanto um grupo Sham foi utilizado como controle (C). Uma hora após a cirurgia, os grupos C e SDRA foram aleatoriamente divididos em subgrupos que receberam salina (SAL) ou LASSBio 596 (596), ambos por via intraperitoneal, surfactante intratraqueal (S) ou LASSBio 596 intraperitoneal associado com surfactante intratraqueal (596-S). Vinte quatro horas após a cirurgia, a mecânica e histologia pulmonares e o número total e diferencial de leucócitos no fluido do lavado broncoalveolar (BALF), lavado peritoneal e o sangue foram analisados. Adicionalmente, a bioquímica do plasma foi avaliada, assim como as propriedades do surfactante. Resultados: Foram observadas diferenças nas taxas de mortalidade entre os grupos, 40% em animais com SDRA sem tratamento comparado com apenas 22% (596), 34% (S) e 24% (596-S). A mecânica pulmonar aumentou no grupo SDRA-SAL quando comparada com o grupo controle e com grupos tratados (596, S, 596-S), não sendo observadas diferenças entre esses grupos tratados. No grupo SDRA-SAL, a histologia pulmonar apresentou infiltração de neutrófilos, colapso alveolar e edema intersticial e o tratamento (596, S, 596-S) atenuou essas mudanças morfológicas. Os animais do grupo SDRA-SAL apresentaram aumento do número total de células no BALF, fluido peritoneal (FP) e sangue. O tratamento com 596 e 596-S reduziram o número de células no BALF, FP e sangue, porém o S só atenuou esse aumento no BALF, porém o S não atenuou o número de células no FP e sangue. Os animais do grupo SDRA-SAL apresentaram deficiência no conteúdo proteico e lipídico do BALF. O conteúdo lipídico não retornou a valores controle após o tratamento, no entanto, foi mais alto no grupo SDRA-596-S. A lesão em órgãos distais foi minimizada somente quando em presença do 596. Conclusões: O LASSBio596 melhorou a sobrevivência, preveniu a deterioração da mecânica pulmonar e minimizou as mudanças histológicas e as disfunções orgânicas periféricas independentemente do uso do surfactante. Apoio financeiro: INCT-INOVAR, CNPq, CAPES, FAPERJ.

Código: 1212 - Efeitos do Dasatinib na Inflamação e Remodelamento do Pulmão na Asma Alérgica Experimental

VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: PATRÍCIA DA SILVA MARQUES
JOHNATAS DUTRA SILVA
ADRIANA LOPES DA SILVA
RAQUEL FERREIRA DE MAGALHÃES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

A asma é uma doença inflamatória crônica associada ao remodelamento das vias aéreas. Essas mudanças aceleram o declínio da função pulmonar, apesar do tratamento com corticosteróides inalados. Portanto, novas estratégias que aceleram o processo de reparo e atenuem a inflamação e remodelamento são necessárias. O presente estudo objetiva testar a hipótese de que o dasatinib, inibidor Src da tirosina quinase, atua na inflamação e remodelamento pulmonar em modelo de asma alérgica. Trinta e dois camundongos Balb/c foram divididos aleatoriamente em dois grupos. No grupo de asma, os animais

foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina, enquanto que os camundongos do grupo C foram tratados com solução salina usando o mesmo protocolo. Após o último desafio, os animais dos grupos C e asma foram distribuídos aleatoriamente para receber uma dose de 1 ou 10 mg/kg de dasatinib ou DMSO (2,5%) por gavagem, duas vezes por dia durante 7 dias. Após 24 h, nos animais asmáticos, dasatinib (1 mg/kg) atenuou o aumento da resistência das vias induzida por metacolina e o conteúdo de fibras de colágeno. Dasatinib na dose de 10 mg/kg reduziu os seguintes parâmetros elevados na asma: elastância estática do pulmão, hiper-responsividade das vias aéreas, infiltração de eosinófilos, colapso alveolar, índice de broncoconstrição, conteúdo de fibras colágenas em vias aéreas e septos alveolares e fator de crescimento endotelial vascular. Em conclusão, o dasatinib na dose de 10 mg/kg reduziu a inflamação e remodelamento pulmonar melhorando o pulmão e assim a mecânica pulmonar. Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, TARKINAID.

Código: 873 - Análise Comparativa de Microvesículas de Membrana Externa (OMVs) de *Vibrio cholerae* Produzidas sob Limitação e Abundância de Fosfato Inorgânico e Sua Relação com a Patogenicidade da Bactéria

MATHEUS LUCHETTA DA FONSECA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA
WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER

A cólera é uma doença diarreica causada pela bactéria *Vibrio cholerae*, que é transmitida ao homem através do consumo de alimentos ou água contaminada. A cólera causa milhares de óbitos anuais e recentemente a OMS, reconheceu a re-emergência da doença como problema de saúde pública mundial. No intestino delgado, o órgão que ela coloniza, *V. cholerae* secreta uma potente toxina cólerica (CT), que se liga às células epiteliais, levando à secreção massiva de eletrólitos e água para o lúmen intestinal (diarreia). *V. cholerae* produz vesículas de membrana externa (OMVs), que são constantemente liberadas da superfície da bactéria durante o crescimento. OMVs são compostas de componentes da membrana externa, tais como fosfolípidios, proteínas e lipopolissacarídeos (LPS), e também componentes periplasmáticos. As OMVs de bactérias patogênicas participam do processo de virulência, por exemplo, como veículos para entregar toxinas às células hospedeiras através de fusão entre membranas. O fosfato inorgânico (Pi) é um nutriente essencial para todos os organismos. *V. cholerae* e outras espécies bacterianas, sob limitação de Pi extracelular, expressam um conjunto de genes, que compõem o regulon Pho, de uma forma dependente do sistema de dois componentes, PhoB/PhoR. Estes genes têm várias funções, incluindo captar e transportar Pi para a célula. Em trabalhos anteriores, mostramos que dentre os produtos de genes do regulon Pho de *V. cholerae*, encontram-se também alguns importantes à virulência bacteriana. Entre esses, identificamos uma proteína de membrana externa, essencial à patogenicidade da bactéria e proteínas periplasmáticas. Portanto, a limitação de Pi é uma condição *in vitro*, que, mimetiza, de algum modo, o ambiente intestinal de animais. Em conjunto, estas informações levaram-nos à hipótese de que OMVs, derivadas de *V. cholerae* cultivada *in vitro* sob limitação de Pi, poderiam carrear fatores bacterianos essenciais à patogenicidade da bactéria. Desta forma, decidimos analisar os componentes das OMVs de *V. cholerae* El Tor N16961 cultivada em alto e baixos níveis de Pi. As OMVs foram preparadas e o seu perfil proteico foi analisado por SDS-PAGE. Diferenças marcantes entre as proteínas das OMVs, obtidas nas duas condições, foram observadas. Proteínas diferenciadas foram extraídas do gel e estão sendo analisadas por espectrometria de massas. A separação dos lipídios das OMVs foi realizada por cromatografia de camada fina (TLC) e também mostrou diferenças entre as condições analisadas. Os lipídios diferenciais também foram extraídos e serão identificados por espectrometria de massas. Pretendemos também analisar a composição de LPS destas OMVs. A partir da identificação dos componentes diferenciais destas OMVs, poderemos entender melhor seu papel na patogenicidade bacteriana.

Código: 3381 - Análise da Atividade da Miltefosina em Ovos Embrionados de *Caenorhabditis elegans*

MARCELLE RAILBOLT RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: JAIRO PINHEIRO DA SILVA
ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA
VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO
WANDERLEY DE SOUZA

O tratamento das helmintoses enfrenta graves problemas como, alto custo, resistência de muitos helmintos ao arsenal quimioterápico existente e poucos investimentos na descoberta de novos fármacos. A miltefosina é um lisofosfolípido que age desestabilizando os fosfolípidios das membranas biológicas e tem sido apontado como um potencial anti-helmíntico por sua ação em diferentes formas de *Schistosoma mansoni*, no entanto, não se conhece sua atividade sobre nematóides. *Caenorhabditis elegans* é um nematoide de vida livre que apresenta fácil cultivo e tem sido amplamente utilizado como modelo experimental em testes de novos anti-helmínticos, permitindo a observação da ação de compostos em diferentes estágios de vida do nematoide. Este trabalho mostrou a atividade da miltefosina no desenvolvimento de ovos embrionados de *C. elegans*. Os ovos foram obtidos através da centrifugação dos hermafroditas em solução de Hidróxido de sódio 5M e hipoclorito 0,6% por 5 minutos. Em seguida cerca de 30 ovos foram lavados em tampão M9 e incubados em meio S, suplementado com

Escherichia coli adicionando-se diferentes concentrações de miltefosina que variaram de 100 a 5µM. Foi constituído o grupo controle sem adição da miltefosina e o grupo com o solvente DMSO 0,1%. Os experimentos foram realizados em triplicata com período de incubação de 24h à 20°C. Os efeitos da miltefosina sobre os ovos foram avaliados através da microscopia Ótica com contraste interferencial- diferencial (DIC). Após o período de incubação foi observado que nas concentrações de 100, 50 e 25µM, cerca de 90% dos ovos estavam estacionados no estágio de gástrula. Na concentração de 5µM observou-se o parcial desenvolvimento destes, resultando na formação de 43% de gástrula e 56% de larvas L1. No grupo controle, houve o desenvolvimento normal dos ovos resultando na presença maciça de larvas L1. Os ovos tratados nas concentrações mais elevadas apresentaram severas alterações morfológicas, onde alguns estavam como massas celulares desorganizadas e outros sem presença do embrião, somente sendo possível a observação da membrana correspondente a casca do ovo. A Miltefosina é eficiente sobre ovos de *C.elegans*, interrompendo seu desenvolvimento e seu ciclo de vida.

Código: 1039 - Ativação da Resposta SOS em *Vibrio cholerae* sob Limitação de Fosfato Inorgânico

JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA

CAROLINA LAGE GOULART

WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER

INTRODUÇÃO: A cólera tem como agente etiológico a bactéria *Vibrio cholerae*, cuja transmissão 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 em desenvolvimento. O fosfato inorgânico (Pi) é requerido em importantes processos celulares, e é a fonte de fósforo mais utilizada pelas bactérias. A limitação de Pi leva muitas espécies bacterianas, incluindo *V. cholerae*, a sintetizar uma série de proteínas, muitas envolvidas na aquisição, transporte e metabolismo de Pi. Essas são produtos de genes que compõem o regulon Pho, cuja expressão é dependente do sistema de dois componentes PhoB/PhoR. Em *V. cholerae*, este sistema também regula a expressão de genes envolvidos na patogenicidade da bactéria. Em *Escherichia coli*, sob limitação de Pi, ocorre a expressão de genes de reparo a danos no DNA do regulon LexA, responsável pela resposta SOS. Entre esses genes estão *recA*, *lexA*, e *ruvAB*, que codificam proteínas envolvidas na captação de sinais de estresse ao DNA, e reparo de quebras duplas do DNA. Dados preliminares de nosso grupo mostraram que mutantes no gene *phoB* (que codifica o regulador transcricional PhoB do sistema PhoB/PhoR) crescem mal sob limitação de Pi, e superexpressam proteínas de estresse em relação a cepa selvagem, o que sugere que em *V. cholerae* o regulon LexA possa ter papel na sobrevivência da bactéria nesta condição. **OBJETIVO:** Analisar a expressão dos genes *ruvAB*, *recA* e *lexA* da resposta SOS em *V. cholerae*, sob limitação e abundância de Pi. **METODOLOGIA:** Os promotores dos genes *ruvAB*, *recA* e *lexA* de *V. cholerae* foram clonados em plasmídeos de expressão a montante do gene repórter *lacZ*, e usados para transformar uma cepa selvagem de *V. cholerae*. As atividades destes promotores, nesta cepa, foram analisadas por dosagem da atividade da enzima β-galactosidase, produto do gene *lacZ*, na presença de ácido nalidíxico (a 25g/mL; controle positivo de expressão dos genes) e em meio de baixo (MGLP) e altos níveis de Pi (MGHP). **RESULTADOS:** Os promotores de *lexA*, *ruvAB*, apresentaram maior atividade em *V. cholerae* cultivada na presença da droga. O promotor *recA* apresentou maior atividade na ausência da droga, possivelmente, sua atividade já havia descaído no tempo analisado. No caso do promotor de *lexA*, foi observada maior ativação do promotor em *V. cholerae* cultivada em MGLP, com pico de atividade após 24h. Quanto a *ruvAB*, só após 48h em MGLP a atividade do promotor foi maior que em MGHP. **CONCLUSÃO:** Estes dados sugerem, pela primeira vez, que deficiência de Pi induz a expressão de genes do regulon SOS em *V. cholerae*. Porém, é possível que as condições de cultivo em MGLP e MGHP não tenham sido as ideais para isto. Portanto, novos experimentos serão realizados, usando tempos mais curtos de incubação da bactéria na presença do ácido nalidíxico e nestes meios.

Código: 3302 - Atividade da Ivermectina em *Caenorhabditis elegans*

STELLA MARIA CASAS NOVAS MANÇANO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO

DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA

As helmintíases são uma das maiores causas de perdas econômicas tanto no que se refere à saúde humana, quanto na pecuária e agricultura, sendo a utilização de anti-helmínticos, um dos recursos mais eficientes no controle dessas parasitoses. A Ivermectina é um anti-helmíntico que tem como alvo os receptores de glutamato que são metabotrópicos acoplados a proteína G de membranas, assim, agonistas destes receptores no parasita possibilitam o aumento da entrada de cálcio, causando uma hiperpolarização nas células musculares e nervosas, ocasionando a morte do mesmo por paralisia muscular. O nematoide *Caenorhabditis elegans*, constitui-se como excelente modelo experimental em pesquisas de anti-helmínticos. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a atividade da Ivermectina em adultos de *C. elegans*, durante sete dias consecutivos, na faixa de concentração de 18,75 a 300 nM. Para realização dos bioensaios, constituiu-se um grupo controle negativo, controle de DMSO a 0,1% e cinco grupos tratados nas seguintes concentrações de ivermectina: 18,75; 37,5; 75; 150 e 300 nM, em triplicata, nas placas de 96 poços. Cada poço continha aproximadamente 15 nematoides adultos em meio S. basal,

contendo *Escherichia coli*, a temperatura de 20°C. As leituras das placas foram realizadas com auxílio do microscópio de luz invertida Zeiss ID02, em intervalo de 24 horas. A visualização da placa no microscópio, em trinta minutos após a adição do fármaco, permitiu observar 100% dos nematoides paralisados, em todas as concentrações; demonstrando um excelente efeito imediato. No entanto, após 24h, notou-se que alguns adultos apresentavam uma pequena movimentação. A ivermectina mesmo na concentração mais baixa utilizada, de 18,75 nM, foi capaz de matar 90% da população a partir do quinto dia do bioensaio. Através da curva dose resposta realizada a partir destes resultados, será calculado o valor da dose tóxica de 50% (DT50). Estes resultados demonstraram que *C. elegans* pode contribuir para avaliação da ação de fármacos, podendo revelar em pesquisas futuras, os mecanismos bioquímicos que regem a dinâmica molecular de ação da ivermectina em helmintos parasitos do homem. [EFEITO DA IVERMECTINA EM CAENORHABDITIS ELEGANS – Stella Maria Casas Novas Mançano, Viviane Sant’anna de Souza, Rossiane Claudia Vommaro e Débora Henrique da Silva Anjos 1234 – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro.].

Código: 3357 - Cepa Cistogênica EGS de *Toxoplasma gondii* como Modelo de Testes de Quimioterapia para as Fases Aguda e Crônica da Infecção

ANNA CAROLINE DE ALMEIDA SALLES (Outra)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS
E OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO

ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE
TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS

A prevalência de toxoplasmose é alta em várias regiões do Brasil e do mundo. Esta infecção pode acarretar a morte de pacientes imunocomprometidos e sob quimioterapia anti-câncer; abortos e má-formação de fetos, além de causar um quadro de cegueira em pacientes de diferentes idades. O tratamento para toxoplasmose humana apenas controla a fase aguda da infecção, não existindo tratamento para a forma crônica, quando há a formação de cistos em grande quantidade em tecidos como cérebro e músculo. A cepa brasileira, recombinante, denominada EGS de *T. gondii* foi isolada de líquido amniótico de uma paciente grávida. Ela se mostrou cistogênica e virulenta ao mesmo tempo tanto em infecções em camundongos quanto em monocamadas de células de mamífero. A capacidade de formar cistos (formados de bradizoítas- estágio evolutivo de replicação lenta) sem estímulos artificiais, como a presença de inibidores da atividade mitocondrial, choque térmico ou de pH e ao mesmo tempo apresentar vácuolos repletos de taquizoítas (estágio de replicação rápida), despertou nosso interesse. O objetivo deste trabalho é demonstrar que células epiteliais LLC-MK2 infectadas com a cepa EGS pode servir como modelo de testes de quimioterapia para toxoplasmose. Para isso, drogas de referência no tratamento da toxoplasmose, como a pirimetamina e sulfadiazina, nas concentrações de 1 e 20 microMolar, respectivamente, foram utilizados em células infectadas apresentando os dois estágios simultaneamente. Para verificar o efeito das drogas em taquizoítas, os tratamentos foram feitos em células infectadas na proporção de 5 parasitos para cada célula após 1 h de interação ao longo de 48h. Para verificar o efeito em bradizoítas (cistos em formação), utilizávamos células infectadas na proporção de 1:10 após 1 h ao longo de 4 dias de infecção (pico da formação de cistos). Os experimentos foram realizados em placas de 24 poços em laminulas redondas, que foram fixadas com Bouin e corados com PanOtico rápido ou processadas para microscopia de fluorescência. Para fluorescência, as células foram incubadas com anticorpo anti-BAG-1 (específico para bradizoítas), anti-SAG-1 (taquizoítas) e com a lectina de *Dolichos biflorus* (DBA) conjugada a FITC, para evidenciar glicoproteínas da parede cística e acompanhar o processo de encistamento. Resultados preliminares de contagens realizadas em material corado em relação ao controle não tratado, mostraram redução de 60 e 20 % na carga parasitária de taquizoítas em células tratadas com pirimetamina e sulfadiazina, respectivamente. Experimentos para avaliação na forma cística pela fluorescência estão sendo processados. Apoio: CNPq, UFRJ-PIBIC. [CEPA CISTOGÊNICA EGS DE TOXOPLASMA GONDII COMO MODELO DE TESTES DE QUIMIOTERAPIA PARA AS FASES AGUDA E CRÔNICA DA INFECÇÃO. – Anna Caroline de Almeida Salles*, Érica Martins-Duarte, Tatiana Christina Parede Santos e Rossiane C. Vommaro. Laboratório de Ultraestrutura Celular Hertha Meyer, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, CCS, UFRJ *annacasalles@gmail.com].

Código: 325 - Avaliação do Aumento Temporal da Exposição à Alta Intensidade Luminosa sobre o Crescimento e Produção de Lipídeos por *Ankistrodesmus sp* e *Scenedesmus sp* (Chlorophyceae)

DANIEL VINÍCIUS NEVES DE LIMA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO

CAROLINA TOLOMINI MIRANDA

A aplicação biotecnológica das microalgas para produção de biocombustíveis se apresenta como uma alternativa interessante em comparação com as matrizes oleaginosas atuais. Contudo, a produção de biomassa de microalgas em larga escala de modo eficiente e a um baixo custo ainda é um desafio. A energia luminosa é um dos principais fatores limitante da fotossíntese, influenciando diretamente a produção de biomassa. O objetivo do presente estudo foi otimizar a produção de biomassa e lipídeos em microalgas quando submetidas a duas formas de exposição à luz. Na primeira forma de exposição (controle), as células foram submetidas a um cultivo em batelada que tende naturalmente a produzir um auto-sombreamento nas células, reduzindo desta maneira a disponibilidade de luz. Na segunda forma de exposição (tratamento)

foi criado um sistema com o objetivo de garantir a oferta de luz e reduzir os efeitos do auto-sombreamento. Nesta condição a cultura percorreu um circuito em espiral de silicone com 1,7m de comprimento 10 cm de raio e fluxo de 70 mL/min, sob altas intensidades luminosas e retornou ao frasco de cultivo sob menor intensidade luminosa 84 vezes por dia. Os cultivos de *Ankistrodesmus* sp (ANRF-1) e *Scenedesmus* sp (SCLJ-3) foram realizados em meio ASM-1, pH 7, +26°C, intensidade luminosa de 1400 mM fótons.m⁻².s⁻¹ e fotoperíodo 12h, durante 10 dias. Todos os experimentos foram realizados em triplicata. Os parâmetros avaliados foram o crescimento celular, por contagem de células, concentração de clorofila-a pelo método de (Lorenzen, 1967), biomassa e extrato bruto lipídico por gravimetria o extrato lipídico foi obtido por extração pelo método de (Folch, 1956). A razão de crescimento *Ankistrodesmus* sp e *Scenedesmus* sp foram respectivamente no controle (16,2 e 19) e tratamento (27,6 e 24) e com um aumento na biomassa do tratamento em comparação com o controle de 80% e 27,4% respectivamente. Os resultados obtidos mostraram que o tratamento com exposição prolongada à maior intensidade luminosa produziu efeito positivo na produtividade de biomassa em comparação a condição controle, em ambas as espécies, a produção lipídica não apresentou aumento em comparação ao controle em ambas as espécies testadas. Portanto, estratégias que permitam um melhor aproveitamento da energia luminosa poderão ser utilizadas para aperfeiçoar a produção de microalgas em sistemas de cultivos com fins biotecnológicos.

Código: 3040 - Caracterização de Fatores de Virulência de *Klebsiella pneumoniae* por Técnicas Avançadas de Microscopia

BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO (Outra)

LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (Outra)

MAYARA DE MATTOS LACERDA DE CARVALHO (FAPERJ)

FERNANADA MARIATH (Sem Bolsa)

PAULO MASCARELLO BISCH (Outra)

GILBERTO WEISSMULLER (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS

Klebsiella pneumoniae é uma bactéria Gram-negativa responsável por infecções agudas nos tratos urinário e respiratório, adquiridas em hospitais ou na comunidade. Essas infecções representam um grande desafio à saúde pública, visto que cepas resistentes a múltiplos antibióticos estão circulando por todo o mundo. Entre os principais fatores de virulência de *K. pneumoniae* já descritos estão a cápsula polissacarídica e a formação de biofilmes, que protegem a bactéria de fatores bactericidas do hospedeiro e do ambiente. Recentemente, nosso grupo descreveu uma proteína da família fosfolipase D, cujo mutante é completamente avirulento em camundongos. Assim, neste projeto vamos caracterizar a estrutura e função destes 3 fatores de virulência (cápsula polissacarídica, formação de biofilmes e fosfolipase D) e as suas inter-relações usando ferramentas modernas, principalmente técnicas de imageamento. Estão sendo utilizadas as cepas de Kp52.145 (selvagem) e cepas mutantes nos genes *wca* (deficiente na produção de cápsula) e *pld* (deficiente na produção de fosfolipase D), além de cepas complementadas com plasmídeos que expressam os genes mutantes, restaurando o fenótipo da cepa selvagem. Para avaliar a estrutura e extensão da cápsula, cultivamos as 3 cepas em meio LB até a fase exponencial de crescimento (DO_{600nm} ~ 0,6), lavamos em PBS, fixamos com paraformaldeído 8% e ressuspendemos as células em água para análise por microscopia de força atômica (AFM). Resultados preliminares mostram que o mutante *pld* apresenta uma cápsula modificada, menos densa e com menos ramificações do que a cepa selvagem. Estas análises serão repetidas e os resultados correlacionados com dados de quantificação da cápsula polissacarídica pelo método bioquímico de dosagem de polisacarídeo com ácido sulfúrico. Em paralelo, estamos quantificando a formação de biofilme pelas 3 cepas, quando cultivadas em meio LB, sem agitação, por 24, 48 e 72 horas, através de coloração com cristal violeta. Resultados iniciais sugerem que as cepas mutantes formam menos biofilme que a cepa selvagem após 48hs, em meio LB. Futuramente, analisaremos a composição dos biofilmes por imageamento por espectrometria de massas MALDI-Tof. Para isto, cultivaremos os biofilmes sobre lamínulas, depositaremos uma matriz específica e faremos uma varredura do biofilme com um MALDI-Tof. Ainda, analisaremos o papel da fosfolipase D na virulência de *K. pneumoniae* através de experimentos de interação com células de epitélio pulmonar A549. Para isso, já construímos um plasmídeo que expressa o gene *pld* fusionado a um marcador de tetracisteína (CCPGCC). A proteína que contém este marcador, na presença do reagente Flash, emite fluorescência em verde. Assim, pretendemos usar microscopia de fluorescência para verificar se esta proteína é translocada da bactéria para as células hospedeiras e a sua localização subcelular. Vamos ainda verificar se a presença da cápsula influencia a função da *Pld*. Dessa forma, pretendemos alcançar uma visão complementar e abrangente sobre mecanismos de patogenicidade deste patógeno.

**Código: 3018 - Caracterização de uma Cepa Mutante CLPV- em *Klebsiella pneumoniae*:
Identificação de Efetores do Sistema de Secreção do Tipo VI**

JACQUELINE LAPA DA COSTA E SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA
E PROTEÔMICA

Orientação: LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS
PAULO MASCARELLO BISCH

Klebsiella pneumoniae é uma bactéria Gram-negativa responsável por diversas infecções agudas nos tratos urinário e respiratório humanos, adquiridas em hospitais ou na comunidade. Essas infecções representam hoje um grande desafio à 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 para o entendimento da causa e agravamento da doença, e nas possibilidades de futura interferência nesse processo, através do desenvolvimento de inibidores de virulência, mais eficientes e específicos que os antibióticos disponíveis hoje. Recentemente, foi sugerido que o sistema de secreção do tipo VI (T6SS) de *K. pneumoniae* pode secretar fatores de virulência, tornando-se assim um potencial alvo para possíveis inibidores, contudo as proteínas efetoras e o mecanismo molecular envolvido ainda não foram esclarecidos. É sugerido que a atividade do T6SS possa ser estimulada por estímulos como acidez do meio e/ou concentrações sub-inibitórias de antibióticos. Assim, neste projeto pretende-se caracterizar as proteínas que são secretadas por este sistema. Para alcançar o objetivo deste estudo, utilizamos a cepa selvagem Kp52.145 e uma cepa mutante no gene *clpV*-, na qual o T6SS é inativo. Para identificar uma condição de cultivo de *K. pneumoniae* na qual o T6SS esteja ativo, testamos diferentes meios de cultivo das 2 cepas e vamos analisar o perfil das proteínas secretadas nessas condições e a presença das proteínas Hcp e VgrG no sobrenadante de cultura (marcadores da atividade do T6SS). Assim, as 2 cepas foram cultivadas nos meios LB (pH 7,4) e AB-MES (pH 5,0), suplementados, ou não, com concentrações sub-inibitórias de antibióticos, à 37°C, com agitação de 200 rpm. Os antibióticos testados foram canamicina e ampicilina, nas concentrações 12,5µg/ml e 33µg/ml. A cada hora de cultivo, foram lidos os valores de densidade óptica a 600 nm para o acompanhamento da cinética de crescimento das cepas. Foi observado que em meio ácido, ambas as cepas apresentam velocidade de crescimento microbiano reduzido quase pela metade se comparadas ao meio de pH 7,4, mesmo sem a adição de qualquer antibiótico. As concentrações de antibióticos testadas não influenciaram significativamente o crescimento microbiano. Dessa forma, passaremos a utilizar 33µg/ml de ampicilina como uma concentração sub-inibitória para estas cepas. O perfil de expressão de proteínas secretadas pelas duas cepas, nos meios LB e AB-MES suplementados, ou não, com 33µg/ml de ampicilina será analisado por SDS-PAGE 12,5%. Até o momento já foi analisado o perfil do secretoma das 2 cepas cultivadas em meio LB. Para obtenção das proteínas secretadas, as cepas foram cultivadas por 16 horas, com agitação de 200 rpm. Em seguida, a cultura foi centrifugada a 10.000 rpm, a 4°C. O sedimento contendo as células foi descartado e o sobrenadante foi centrifugado novamente para remoção de células que tenham ficado em suspensão. O sobrenadante foi filtrado à vácuo em filtro de 0,22 µm. As proteínas do ultrafiltrado foram precipitadas com ácido tricloroacético a 10% e ressuspensas em solução aquosa contendo inibidores de protease. As proteínas foram então separadas por SDS-PAGE e coradas com Coomassie Brilliant Blue G-250. O perfil de expressão das proteínas secretadas entre as duas cepas foi semelhante, com poucas bandas presentes em apenas uma das amostras, e apresentou cerca de 20 bandas em cada amostra. Algumas bandas da amostra oriunda da cepa selvagem foram cortadas do gel e as proteínas contidas nelas foram digeridas com tripsina e identificadas por espectrometria de massas MALDI-ToF/ToF. Entre elas, foram identificadas as proteínas Ecotina, TreA, OppA, MalE e LolA. As demais amostras serão analisadas em breve e as proteínas secretadas pela cepa selvagem e não secretadas pela cepa *clpV*- serão consideradas como proteínas secretadas pelo sistema T6SS. A identificação dessas proteínas contribuirá para a compreensão dos mecanismos de patogenicidade deste patógeno emergente.

**Código: 782 - Caracterização Físico-Química da Cápsula Polissacarídica de *Cryptococcus neoformans*
em Meio de Cultura Enriquecido com L-3, 4-Dihidroxifenilalanina (L-DOPA)**

RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL

Cryptococcus neoformans é uma levedura encapsulada, frequentemente envolvida em processos infecciosos pulmonares e do sistema nervoso central, como agente de meningite e meningoencefalite, principalmente em indivíduos imunocomprometidos. Os principais fatores de virulência de *C. neoformans* incluem a capacidade de crescer a 37°C, produzir uma espessa cápsula de polissacarídeos (PS) e sintetizar melanina. A síntese desses polissacarídeos ocorre no citoplasma da célula que são transportados para o meio extracelular através de vesículas, ancorados na parede celular através de glucanas. A cápsula é produzida em situações extremas como falta de nutrientes no meio, geralmente glicose, e evita a penetração de grandes moléculas. A síntese de melanina por *C. neoformans* na presença de L-3, 4-dihidroxifenilalanina (L-DOPA), é catalisada pela enzima fenoloxidase (lacase). Essa enzima é capaz de captar substratos do meio extracelular necessários para o processo de melanização, sintetizando quinonas como produto que se auto-polimerizam formando melanina, que por sua vez fica retida na parede celular, caracterizada pela pigmentação escura. Com base nisso, foi avaliado a possível interação da produção da cápsula de PS e a produção de melanina por *C. neoformans* em meio com baixa concentração de glicose, porém enriquecido com L-dopa. As células foram incubadas a 30°C em um período de 10 dias. Após pigmentação, foram analisadas

as mudanças na capsula consequência do processo de melanização. Para isso, as células foram contrastadas com nanquim e visualizadas por microscopia ótica, podendo observar a formação da cápsula. As medições do tamanho capsular foram realizadas considerando o diâmetro da zona de exclusão de tinta subtraído pelo diâmetro da célula mediante o software imageJ. Foi realizada a extração e purificação do polissacarídeo capsular e secretado e, posteriormente foi realizada a medição do tamanho das fibras de PS através da técnica de espalhamento de luz dinâmico. Observou-se uma distribuição polidispersa no tamanho das fibras de PS Capsular das células melanizadas (populações de 500 e 3000 nm), no entanto monodispersa no PS Capsular do grupo controle (aproximadamente de 500 nm). Tanto o PS Secretado das células melanizadas quanto das células controle apresentaram monodispersão no tamanho das fibras de aproximadamente 1000 nm. Em quanto ao potencial zeta, ambos os PS (capsular e secretado) apresentam diferenças significativas quando melanizados (p -valor < 0,001). Com isso podemos concluir que a síntese de melanina possivelmente acarrete mudanças no PS capsular de *C. neoformans*, mostrando uma cooperação entre os fatores de virulência no processo infeccioso.

Código: 3907 - Construção e Caracterização Bioquímica de Cepas Mutantes na Via de Síntese do Esfingolípido Glucosilceramida em *Aspergillus nidulans*

ALMIR DE AGUIAR PICANÇO (Sem Bolsa)
STEFANIE DE LIMA MOREIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAROLINE MOTA FERNANDES
ELIANA BARRETO BERGTER
PATRÍCIA ALVES DE CASTRO
ELEONORA KURTENBACH
GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN

A glucosilceramida (GlcCer) é um esfingolípido neutro, composto por uma base esfingóide, uma cadeia de ácido graxo e um resíduo de glucose, sendo encontrada em plantas, animais e fungos, à exceção de *Saccharomyces cerevisiae* e *Candida glabrata*. A última etapa enzimática da síntese de GlcCer é catalisada pela glucosilceramida sintase (GCS), que promove a adição da molécula de hexose à base esfingóide de ceramida. Células *delta8-1* de *C. neoformans* perdem a capacidade infectiva em pulmão murino, sugerindo a importância de GlcCer na patogênese fúngica. Além disso, a GlcCer também é um dos alvos de interação de diversos peptídeos antimicrobianos, como a defensina de ervilha Psd1, estudada por nosso grupo. Apesar de sua ampla distribuição, diferenças estruturais são observadas nas GlcCer de espécies distintas: a base esfingóide da GlcCer fúngica apresenta insaturação entre C8 e C9 e metilação em C9, catalisadas pelas enzimas esfingolípido delta8-desaturase (SLD) e esfingolípido C9-metiltransferase (SMT), que não estão presentes em mamíferos. Neste trabalho, foram construídas e parcialmente caracterizadas cepas do fungo *Aspergillus nidulans* deficientes nos genes que codificam as enzimas glucosilceramida sintase, esfingolípido delta8-desaturase e esfingolípido C9-metiltransferase. Os genes de *A. nidulans* que codificam as enzimas de interesse foram identificados tendo-se como base os ortólogos de *Candida albicans*, através dos bancos de dados AspGD e NCBI BLAST. As seqüências abertas de leitura (ORFs) identificadas foram: 8806 (glucosilceramida sintase), 4592 (esfingolípido C9-metiltransferase), 5688 (esfingolípido delta8-desaturase) e 7375 (esfingolípido delta8-desaturase). A deleção gênica foi realizada pela inserção dos cassetes contendo seqüências das regiões não traduzidas (UTR) 5' e 3' das respectivas ORFs, flanqueadas pelo marcador auxotrófico pyrG. Os cassetes de deleção foram obtidos na biblioteca FGSC e inseridos em células da cepa selvagem TNO2A3. As colônias transformantes obtidas foram selecionadas por sua capacidade de crescer na ausência de uracila e uridina e a deleção das ORFs foi confirmada através de amplificação de fragmento contendo a região 5' UTR de cada ORF e pyrG. Além disso, observou-se que cepas deficientes nas ORFs 8806 e 4592 apresentam crescimento reduzido em relação à cepa selvagem. A fim de analisar as diferenças estruturais nas GlcCer das diferentes cepas mutantes, o conteúdo total de lipídios foi extraído em clorofórmio/metanol e analisado através de cromatografia de camada fina utilizando os solventes clorofórmio:metanol:ácido acético. Ao contrário das cepas mutantes nas ORFs 4592 e 5688, não se observou banda lipídica correspondente a GlcCer na cepa mutante na ORF 8806. A partir da utilização destas cepas mutantes em ensaios de atividade antifúngica, pretendemos compreender a importância da GlcCer na morte celular causada por peptídeos antimicrobianos, como a defensina Psd1. Suporte financeiro: CNPq-Universal.

Código: 273 - Efeitos da Camptotecina, um Inibidor da Topoisomerase I, na Proliferação, Ultraestrutura e Composição Lipídica de *Strigomonas culicis*

CAMILA CRISTINA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA
WANDERLEY DE SOUZA
MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA

A família Trypanosomatidae desperta interesse por apresentar vários gêneros causadores de doenças ao homem e à animais. A maioria dos protozoários dessa família realiza seu ciclo biológico em um único hospedeiro invertebrado, sendo chamados de monoxênicos. A *Strigomonas culicis* é um protozoário monoxênico que abriga uma bactéria simbiótica esta caracterizando uma relação é obrigatória, de caráter mutualístico. Deste modo, este protozoário representa um modelo

biológico interessante para estudos de evolução celular e também como modelo comparativo em estudos quimioterápicos. As DNA topoisomerases são enzimas essenciais que regulam o estado topológico do DNA na célula e devido a este importante papel, representam promissores alvos quimioterápicos. Os inibidores mais usados neste caso são a camptotecina e seus derivados. A camptotecina age como inibidor não competitivo que se liga à topoisomerase I formando um complexo estável através de ligações covalentes, impedindo a religação após a quebra da dupla-fita de DNA. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da camptotecina na proliferação, na ultraestrutura e na composição lipídica de *S. culicis*. Desta forma, foi feito o tratamento das células com diferentes concentrações da camptotecina por até 72 horas. Foram retiradas alíquotas a cada 12 horas para contagem em câmara de Neubauer e para observação por microscopia óptica de fluorescência, através da marcação com Nile Red, e por microscopia eletrônica de transmissão. Nossos resultados mostraram que a camptotecina promoveu uma forte inibição da proliferação celular de *S. culicis* e por microscopia eletrônica de transmissão observamos alterações ultraestruturais como a descompactação da heterocromatina nuclear, a presença do simbionte com formato mais alongado e corpos lipídicos em maior quantidade. Através de técnicas de citoquímica, como o ósmio-imidazol, os corpos lipídicos foram evidenciados nas células tratadas em comparação ao controle. Análises por microscopia óptica de fluorescência indicaram um acúmulo de corpos lipídicos nos protozoários tratados com as maiores concentrações da droga. Este aumento do número de corpos lipídicos foi confirmado por fluorimetria, mostrando-se ser tempo e concentração dependente. Por fim, foi possível comparar, por análises bioquímicas, a composição lipídica das células tratadas, através da qual notou-se o aumento principalmente de fosfolipídios. Sendo assim, nossos dados sugerem, que a camptotecina é capaz de interferir na proliferação, na ultraestrutura e também no metabolismo lipídico de tripanosomatídeos.

Código: 783 - 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: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

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 *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus 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, já que nesse caso a droga não tinha efeito sobre o fungo. 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*, *C. gattii*) e ambientais (*C. liquefaciens*, *C. laurentii* e *C. albidus*). 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 10⁴) foram então incubadas em meio indutor de cápsula (MM, Frases S 2009) na ausência ou presença de Miltefosina (1,25µG/mL) a partir de solução estoque de 10 mG/mL em MM. Após o período de incubação, o polissacarídeo foi purificado e analisado de acordo com o diâmetro das fibras e o potencial zeta das moléculas. Nas espécies patogênicas, a Miltefosina causou alterações significativas no diâmetro das fibras de PS capsular (de 2500 nm a 1000 nm) e um aumento no secretado (de 500 a 100 nm) mas, não houve a mudança no potencial zeta das moléculas. Em *C. liquefaciens*, a droga afetou o diâmetro das fibras tanto capsulares como secretadas (de 100 a 400 nm) e também houve a alteração no potencial zeta das moléculas (-55 a -10 mV).

Código: 250 - Estudo do Fenômeno de Taquifilaxia no Tratamento da DMRI com Bevacizumabe e Ranibizumabe

ANNY DE OLIVEIRA FONTES (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MARIA ALICE FUSCO DE SOUZA
SILVANA ALLODI

Contextualização: O Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF) é uma citocina conhecida por seu papel central na vasculogênese e angiogênese. Durante o desenvolvimento apresenta um papel essencial na formação vascular sistêmica, ocasionando letalidade do embrião caso seus níveis estejam alterados. Em indivíduos adultos, o aumento dos níveis de VEGF165 está relacionado a uma série de distúrbios neovascularizantes oculares; entre elas, a degeneração macular relacionada à idade (DMRI). A DMRI é caracterizada pelo desenvolvimento de uma neovascularização coroidal que promove uma

severa perda de visão em indivíduos com mais de 50 anos. Anticorpos anti-VEGF representam uma das estratégias mais inovadoras utilizadas no tratamento das desordens neovascularizantes da retina, incluindo DMRI. O bevacizumabe é um anticorpo de cadeia completa humanizado contra todas as isoformas de VEGF-A, aprovado pelo FDA (Food and Drug Administration) para o tratamento sistêmico de câncer colorretal metastático e câncer de pulmão metastático. Seu uso extra-bula na Oftalmologia se popularizou nos últimos anos, sendo o medicamento intravítreo mais utilizado no tratamento da DMRI. O ranibizumabe (Lucentis®) representa outro medicamento anti-VEGF, sendo este aprovado pelo FDA no tratamento intravítreo da DMRI. Os agentes anti-VEGF podem rapidamente melhorar a acuidade visual após o uso intravítreo, mas a magnitude da resposta varia com o tipo de medicamento, o regime de tratamento e a seleção do caso. Para que o efeito anti-angiogênico destes medicamentos seja percebido na clínica oftalmológica, a sua administração intravítrea deve ser realizada com certa periodicidade. Entretanto, os efeitos benéficos causados pela medicação podem ser afetados pela taquifilaxia, definida como a diminuição da resposta terapêutica a um agente farmacológico depois de repetidas administrações de um medicamento. Objetivo: Verificar os efeitos produzidos por um uso contínuo de bevacizumabe e ranibizumabe no tratamento da DMRI, além de observar o possível surgimento do fenômeno de taquifilaxia, procurando elucidá-lo. Métodos: Foi realizada a técnica de western-blotting para a identificação de VEGF na retina de coelhos com a utilização de anticorpos monoclonais anti-VEGF e revelação por quimioluminescência. Resultados: A análise do nível de expressão de VEGF após a administração de ranibizumabe e bevacizumabe mostrou uma superexpressão desse fator de crescimento endotelial. Conclusão: A inibição do VEGF por bevacizumabe (Avastin®) ou ranibizumabe (Lucentis®) causou uma ruptura na homeostase retiniana, observada pela superexpressão de VEGF, provavelmente numa tentativa da retina em retomar os níveis ideais de VEGF para manutenção das células neurais e produzindo o fenômeno de taquifilaxia. O papel do VEGF na retina ainda não é totalmente compreendido, assim como não estão elucidados os efeitos da neutralização desta citocina na retina. Acredita-se que as moléculas dos medicamentos testados além de inibir as isoformas de VEGF, responsáveis pela neovascularização retiniana, também inibem a isoforma VEGF165b, que possui função anti-angiogênica, sendo então uma possível hipótese para o surgimento do fenômeno de taquifilaxia.

Código: 1116 - Estudo dos Efeitos da Tricostatina, um Inibidor de Histona Desacetilase, na Proliferação e Ultraestrutura do *Trypanosoma cruzi*

JEAN DE OLIVEIRA SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA
WANDERLEY DE SOUZA
MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA

O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário parasita, de ciclo de vida heteroxênico, pertencente à família Trypanosomatidae, ordem Kinetoplastea. Este micro-organismo é o agente etiológico da Doença de Chagas, que infecta 8 milhões de pessoas, sendo que 18% da América Latina é considerada como grupo de risco e o Brasil representa um dos países com maior potencial de contágio. O DNA nuclear e mitocondrial (kDNA) deste protozoário têm a sua organização estrutural regulada, por diferentes enzimas, como as histonas acetilases e desacetilases, as quais modulam o grau de compactação e descompactação do material genético. Neste contexto, inibidores que têm como alvos estas enzimas têm sido usados como agentes quimioterápicos por serem capazes de interferir com o ciclo celular, sendo inclusive testados em linhagens tumorais. Sendo assim, o principal objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos da Tricostatina, um inibidor de histona desacetilase, sobre a proliferação celular, a viabilidade e a ultraestrutura da forma epimastigota do *Trypanosoma cruzi* Y. Para tal, foram realizadas curvas de crescimento, através das quais foram avaliadas diferentes concentrações do inibidor e a cada 24h foram retiradas alíquotas para contagem em câmara de Neubauer. Os parasitas tratados com a maior concentração testada foram fixados e processados para microscopia eletrônica de transmissão (MET). Dados preliminares indicam que a proliferação do protozoário foi inibida em 20,41% na presença da concentração mais elevada da Tricostatina (50 µM), após 72 horas de tratamento. Por sua vez, as análises de MET indicaram uma aparente desorganização ultraestrutural do complexo de Golgi, inchaço mitocondrial e acúmulo de inclusões lipídicas no interior dos reservosomos. Contudo, não foram observadas alterações na organização do DNA nuclear. Em conclusão, nossos resultados reforçam a ideia de que as histonas desacetilases podem ser exploradas como promissores alvos quimioterápicos contra o *T. cruzi*. Financiado por CNPq e FAPERJ.

Código: 3341 - Estudo Ultraestrutural de *Trypanosoma cruzi* Tratado com E5700 e Posaconazol

CLARA DOMINGUES SCAPIN (CNPq/PIBIC)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO
PHERCYLES VEIGA DOS SANTOS
WANDERLEY DE SOUZA

A doença de Chagas causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* representa um importante problema de saúde pública, é endêmica na América do Sul, com prevalência global estimada em 10-16 milhões de casos. Não há tratamento eficaz para a forma crônica prevalente de doença de Chagas. O posaconazol é um potente inibidor da biossíntese de ergosterol, agindo seletivamente em citocromo P 450. Por outro lado, o E5700 é um inibidor da squaleno sintase enzima que atua sinergicamente com o posaconazol. Ambas as drogas mostraram potente atividade contra a forma amastigota intracelular,

que é clinicamente relevante, com valores de IC50 de 1 nM de posaconazol e 14 Nm para E5700. Juntos, os compostos mostraram potente efeito sinérgico antiproliferativa, com concentração inibitória fracional (FIC) de valor 0,36. Observações preliminares por microscopia eletrônica de varredura de epimastigotas tratados com E5700 revelou extensa perda da integridade da membrana, com formação de bolhas e retração do corpo do parasita. Uma análise mais aprofundada microscopia será realizado para estudar alterações ultraestruturais em amastigotas intracelulares de *T. cruzi* tratadas com E5700 em associação com posaconazol, a fim de entender melhor a ação de ambos os fármacos no parasita. Apoiado pelo CNPq, CAPES e FAPERJ. REFERÊNCIAS: [1] Rassi Jr A., Rassi A., Marin-Neto J. A. (2010). Chagas disease. *The Lancet*, 375: 1388-1402. [2] Urbina JA. (2010). New insights in Chagas disease treatment. *Drugs of the Future*, 35:409-419. [Estudo Ultraestrutural de *Trypanosoma cruzi* Tratado com E5700 e Posaconazol – SCAPIN C., VEIGA-SANTOS P., VOMMARO R.C. E DE SOUZA, W.1 1 Laboratório de Ultraestrutura Celular Hertha Meyer, do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. * claradscapin@gmail.com].

**Código: 2687 - Frações Ricas em Proantocianidinas de *Stryphnodendron adstringens*
Exercem Atividade contra Biofilmes de *Candida albicans***

RAUL LEAL FARIA LUIZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA
SÔNIA ROZENTAL

A formação de biofilme por *Candida albicans* em tecidos de pacientes ou em dispositivos médicos, como cateteres e próteses está relacionada com o aumento da resistência à terapia antifúngica padrão, dificultando o tratamento destas infecções. Neste trabalho, avaliamos o efeito das frações ricas em proantocianidinas extraídas da casca de *Stryphnodendron adstringens* (fração F2 e subfração F2.4) contra biofilmes de *C. albicans*. Os efeitos das frações F2 e F2.4 foram comparados com os dos antifúngicos convencionais fluconazol (FLC) e anfotericina B (AMB). A suscetibilidade aos antifúngicos de células de *C. albicans* planctônicas (em suspensão) foi avaliada através do método de microdiluição em caldo, descrita no documento M27-A3, CLSI (1). Os Efeitos das frações foram avaliados em duas etapas: (a) durante a formação de biofilme e (b) em biofilmes maduros pelos métodos: (i) XTT (metabolismo mitocondrial), (ii) Cristal de violeta (biomassa total) e (iii) Microscopia eletrônica de varredura (MEV). Nos ensaios de avaliação de viabilidade foram analisadas tanto as células sésseis (biofilme) quanto as células em dispersão. As células planctônicas foram suscetíveis a ambos F2 e F2.4, com concentração inibitória mínima (CIM) de 15,6 mg/L. Tratamentos com as frações F2 e F2.4 reduziram a atividade metabólica do biofilme durante a formação de biofilmes e em biofilmes já maduros (tanto nas células sésseis e como nas células de dispersão). Em relação a biomassa total do biofilme, foi observada uma redução quando o tratamento com as frações era realizado durante a formação do biofilme. Se o tratamento fosse realizado nos biofilmes já maduros (48h de cultivo) nenhuma alteração de biomassa era observada. Análises por MEV, demonstraram que o tratamentos com as frações F2 e F2.4 levou ao aparecimento de blastoconídios aglomerados dentro dos biofilmes, onde alguns se encontravam com a morfologia bastante alterada, em forma de haltere. Em conclusão, ambas as frações de *S. adstringens* inibiram com sucesso células planctônicas *C. albicans* e o desenvolvimento de biofilme por *C. albicans*. Entretanto, a subfração F2.4 teve uma atividade antifúngica ligeiramente superior à fração F2, a qual pode ser atribuída à maior concentração de taninos poliméricos de proantocianidinas nesta subfração. Auxílio: CNPq, CAPES, FAPERJ. Referencias: 1- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts—Third Edition: Approved Standard M27-A3. CLSI, Wayne, PA, USA, 2008.

Código: 3206 - Inibidores de Sirtuinas com Ação Anti-*Toxoplasma gondii*

PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO

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 de primetamina e sulfadiazina que juntas impedem a replicação do parasito, bloqueando a síntese do ácido fólico e folínico respectivamente. O tratamento está relacionado a efeitos colaterais como problemas na depressão reversível da medula óssea e neutropenia, além da intolerância a sulfas, o que pode levar a interrupção do mesmo, principalmente em pacientes imunocomprometidos. Dessa forma é grande a importância da busca de novos tratamentos para esta infecção. Trabalhos recentes identificaram atividade de Histonas Desacetilases (enzimas que controlam a desacetilação de histonas, denominadas sirtuínas) em um grande número de protozoários parasitos, incluindo *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* sp., *Leishmania donovani*, *Plasmodium falciparum* e *Toxoplasma gondii*. Estes trabalhos sugeriram fortemente que o desenvolvimento de inibidores de sirtuínas constituiriam potenciais quimioterápicos para o tratamento de infecções parasitárias, incluindo a toxoplasmose. Para avaliar o efeito antiproliferativo de inibidores de sirtuínas na cepa RH de *T. gondii*, cinco drogas: KH.CM08, KH.CM30, No48.1, KH.CM08, KH.DPI e KH.CM10 (sintetizadas e cedidas pelo Dr. Bracher da Maximilians-Universitt de Munique, Alemanha) foram testadas na concentração de 1µM. As drogas foram adicionadas à monocamadas de células epiteliais LLC-MK2 em placas

de 24 poços infectadas previamente por 1h com taquizoítas 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 600 células por lamínula, em três experimentos independentes. Os resultados obtidos nos ensaios mostraram que os compostos No48.1, KH.CM10 e KH.CM08 inibiram a proliferação de *T. gondii* em cerca de 70% após 24h de tratamento. Estes três inibidores com maior atividade estão sendo testados em concentrações inferiores para a determinação do IC50 e em experimentos de associação com os anti-folatos, citados acima. Células infectadas tratadas com os diferentes compostos também estão sendo processadas para microscopia eletrônica de transmissão (MET) a fim de investigar o efeito celular nos parasitos. Ensaio de citotoxicidade com LLC-MK-2 tratadas por 48h em concentrações até 20µM destes inibidores pelo método de MTS demonstraram que as células continuavam viáveis confirmando o efeito seletivo do composto sobre *T. gondii*. Este trabalho tem suporte financeiro da UFRJ, CNPq e FAPERJ. [Inibidores de Sirtuínas com Ação anti- *Toxoplasma gondii* – PRISCILA OLIVEIRA* e ROSSIANE C. VOMMARO. Laboratório de Ultraestrutura Celular Hertha Meyer, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ, RJ, Brasil *pri.olis03@gmail.com].

Código: 1689 - Interação entre Matriz Polimérica e Íons por Ressonância de Plásmons de Superfície

DIAN SOUZA GARCIA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GILBERTO WEISSMULLER

Um dos grandes desafios atuais da nanofarmacologia é conseguir o biodirecionamento de nanopartículas para um alvo específico. Neste trabalho, propomos a contaminação da matriz polimérica de nanopartículas com EDTMP para o biodirecionamento aos ossos. O EDTMP é o análogo fosfônico do EDTA, um conhecido quelante de íons. Um dos métodos mais usados atualmente para o estudo de interações moleculares é a Ressonância de Plásmons de Superfície (SPR), com a qual pretendemos avaliar, quantitativamente, a interação. Nesta técnica, um ligante é imobilizado sobre uma superfície metálica (ouro) e o analito é adicionado posteriormente. Quando existe a ligação, ocorre uma variação no índice de refração próximo à superfície, que é, então, o sinal detectado. No nosso ensaio, a matriz polimérica, PLA (contaminada ou não com quelante EDTMP) é depositada sobre a superfície de ouro e uma solução de cálcio é adicionada. Os resultados preliminares não mostraram um grande sinal, provando a interação entre a matriz e os íons. As concentrações do contaminante e da solução iônica estão sendo otimizadas, e uma segunda estratégia poderá ser usada: filmes finos de hidroxiapatita depositados sobre o ouro, e o uso de nanopartículas, como analito.

Código: 2979 - Inseticidas Organoclorados (OCs) e Bifenilas Policloradas (PCBS) em Leite de Vaca dos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Santa Catarina

REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

LEONARDO FONTES ESTRELLA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: DAYSE ALINE MANHÃES ROCHA

JOÃO PAULO MACHADO TORRES

Os inseticidas organoclorados (OCs) foram muito utilizados no passado, em nossas residências, na agricultura e na pecuária com o objetivo de eliminar pragas e na saúde pública contra insetos e demais artrópodes vetores de doenças. As bifenilas policloradas (policloreto de bifenilo - PCBs) são compostos muito estáveis tanto química quanto termicamente e que foram utilizados principalmente como líquido refrigerante de transformadores. Ambas as classes de organoclorados têm sido relacionadas a efeitos nocivos à saúde humana, afetando o sistema nervoso, endócrino e reprodutivo, além de serem carcinogênicos. Os compostos organoclorados são altamente lipofílicos, bioacumulativos e de difícil degradação, permanecendo no ambiente por longos períodos. Quando ingeridos, são rapidamente absorvidos e se acumulam no fígado e no tecido adiposo. A lactação (em mamíferos) é a principal via de excreção desses venenos. Com o objetivo de proteger a população, foram criados limites máximos de resíduos aceitáveis desses poluentes. Tendo em vista que o leite é a principal forma de excreção destes compostos e ao seu alto nível de consumo. O objetivo do projeto é identificar os níveis de OCs e PCBs presentes no leite de vaca de diversas regiões do Brasil. Para isso, foram coletadas 26 amostras de leite cru em fazendas, ou laticínios das principais regiões produtoras de leite do país. Para a análise química e quantificação dos OCs e PCBs os leites foram liofilizados. A extração da gordura do leite foi feita em Soxhlet por 8h, usando como solvente uma solução de hexano:acetona, 9:1 v/v. Antes da extração as amostras foram fortificadas com padrões de recuperação para o controle da qualidade analítica. Os extratos foram concentrados por meio de rotoevaporação. Em seguida, foi feito um Clean Up em coluna de sílica ácida para a digestão da gordura. A coluna foi eluída com hexano e os eluatos foram novamente concentrados e submetidos a uma segunda etapa de Clean Up, em coluna de florissil. Nesta etapa, foram obtidas duas frações: primeiro, eluiu-se a coluna com hexano, para obtenção de PCBs e, depois a coluna foi eluída com uma solução de hexano:dietil-éter, 3:2,v/v para obtenção dos OCs. As frações foram concentradas para um volume de 500µL, aos quais foram adicionados 500µL de Padrão Interno de Quantificação. Em seguida, as frações serão injetadas no cromatógrafo à gás equipado com detector de captura de elétrons para determinação dos níveis de OCs e PCBs no leite. No Rio de Janeiro, o ΣPCBs variou de 65,3 a 584ng/g de gordura, em Minas Gerais o ΣPCBs variou de 68,9 a 793,84 ng/g de gordura e em Santa Catarina, o ΣPCBs variou de 90,61 a 725,12 ng/g de gordura. PCBs com TEQ=1 foram encontrados em todos os leites analisados, o

estado que apresentou a maior concentração desses PCBs foi Santa Catarina, com uma média de 104,44ng/g de gordura desses PCBs mais tóxicos. Todos os leites demonstraram estar dentro dos limites máximos estabelecidos por nossa legislação (Σ PCBs 28,52,101,118,138 e 153=100 μ g/L), mas é preciso enfatizar que a intoxicação crônica, insidiosa e oculta é a mais preocupante e que provavelmente estamos ingerindo alimentos diariamente contendo resíduos indesejados provenientes de diversos alimentos de origem animal. Apoio: CNPq/Universal e FAPERJ (APQ1).

Código: 1366 - Identificação de 20 Isolados Recentes de Fungos do Complexo *Sporothrix schenckii* Coletados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, UFRJ

VICTÓRIA DINIZ (CNPq/PIBIC)

ALINE CRISTINA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS

MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

SÔNIA ROZENTAL

A esporotricose é uma infecção fúngica causada pelas espécies dimórficas do complexo *Sporothrix schenckii*. Esta micose pode afetar os tecidos linfocutâneo, cutâneo e subcutâneo de homens e animais. O objetivo deste estudo foi identificar 20 isolados clínicos do complexo *S. schenckii*, coletados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, entre 2011 e 2012, de acordo com diferentes características morfológicas e fisiológicas. Estes 20 isolados e 10 isolados padrão foram caracterizados de acordo com: (i) morfologia, (ii) pigmentação dos conídios utilizando a técnica do microcultivo; (iii) pigmentação da colônia; (iv) habilidade dos isolados de crescer em diferentes temperaturas (30, 35 e 37°C) e (v) habilidade de assimilar diferentes fontes de carbono (glicose, sacarose e rafinose). Todos os isolados apresentaram melhor taxa de crescimento após 21 dias à 30°C (culturas com 17-45 mm em diâmetro) e à 35°C (8-12 mm em diâmetro). Esses dados sugerem a identificação como *Sporothrix brasiliensis* ou *Sporothrix schenckii* stricto sensu. Todos os isolados assimilaram glicose e sacarose, mas não rafinose, similarmente as cepas padrões de *S. brasiliensis*. A análise da morfologia dos conídios, tanto por microscopia óptica como por microscopia eletrônica de varredura demonstrou que os isolados apresentam a morfologia compatível com *Sporothrix brasiliensis*. A análise morfológica e fisiológica sugere que todos os isolados são *S. brasiliensis*. Juntas, as características morfológicas e fisiológicas nos levaram a identificar os 20 isolados como *S. brasiliensis*. Este fato está de acordo com trabalhos em gatos que revelam que a atual epidemia de esporotricose no estado do Rio de Janeiro é predominantemente transmitida por *S. brasiliensis* (1). Auxílio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ. REFERÊNCIAS: (1) Rodrigues AM, Teixeira MdM, de Hoog GS, Schubach TMP, Pereira SÁ, et al. (2013) Phylogenetic Analysis Reveals a High Prevalence of *Sporothrix brasiliensis* in Feline Sporotrichosis Outbreaks. *PLoS Negl Trop Dis* 7(6): e2281.

Código: 564 - Modulação da Histona Deacetilase 1 Durante a Infecção por *Leishmania amazonensis*

TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA (Outra)

MARINA MIQUELINE DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA

ULISSES GAZOS LOPES

As histonas deacetilases (HDACs) são enzimas envolvidas com o remodelamento da cromatina por removerem grupos acetila de resíduos de lisina das histonas deixando-as carregadas positivamente reforçando assim a ligação destas com o DNA condensando a cromatina e então impedindo a transcrição gênica. Tendo em vista estudos anteriores que mostram a capacidade da *Leishmania amazonensis* em induzir a ativação do homodímero p50/p50 do fator transcricional NF-kappaB, que é um repressor transcricional, estas enzimas poderiam estar associadas à este fator de transcrição, atuando na regulação negativa de genes relacionados à ativação da resposta imune em células infectadas pelo patógeno e então favorecendo o sucesso da infecção. O objetivo deste trabalho foi observar a modulação da expressão da HDAC1 durante a infecção de macrófagos pelo parasito da espécie *L. amazonensis* e mais especificamente, a importância desta enzima para o curso da infecção. Neste trabalho foi utilizada a linhagem de monócitos humanos (THP-1) diferenciados em macrófagos. Estes foram infectados com formas promastigostas de *L. amazonensis* em uma relação de cinco parasitos para cada macrófago. Através da análise de extratos de proteínas nucleares obtidos após infecção por *L. amazonensis* observamos um aumento dos níveis nucleares da HDAC1 através de western blot. Isto indica uma possível participação desta enzima durante a infecção. Além disso, o aumento dos níveis totais da HDAC1 durante a infecção também foi verificado através de western blot. Para verificar a importância da HDAC1 no curso da infecção, foi realizada a padronização do silenciamento da expressão desta enzima em macrófagos utilizando lentivírus contendo a construção shRNA. Verificamos através de western blot uma redução dos níveis totais da HDAC1 em macrófagos que foram transduzidos com os lentivírus contendo shRNA para HDAC1 quando comparado com o extrato protéico de macrófagos transduzidos com lentivírus contendo o shRNA scrambled (controle). Pode-se concluir que a infecção de macrófagos por *L. amazonensis* aumenta os níveis de expressão da HDAC1. Esta enzima pode estar se associando ao complexo de NF-kappaB p50/p50 durante a infecção, formando um complexo repressor transcricional de genes NF-kappaB dependentes. A importância desta enzima para a infecção será posteriormente avaliada em experimentos de sobrevivência do parasito em macrófagos cuja expressão da HDAC1 será silenciada utilizando o sistema lentiviral.

**Código: 209 - Identificação da Proteína Alfa-Sinucleína no Sistema Nervoso
de Caranguejos da Espécie *Ucides cordatus* (Decapoda, Crustacea)**

CARLOS AUGUSTO BORGES DE ANDRADE GOMES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORREA
LOUISE CAROLINE VITORINO
SILVANA ALLODI

Contextualização: A Doença de Parkinson (DP) é uma afecção neurodegenerativa relacionada à morte de neurônios dopaminérgicos da substância negra. O indicativo desta degeneração neuronal é a presença de agregados filamentosos de alfa-sinucleína, formando corpos de Lewy. A alfa-sinucleína é membro de uma família proteica denominada sinucleína com baixo peso molecular. Esta proteína é, até o momento, restrita aos vertebrados, não tendo sido identificada em nenhuma espécie de invertebrado. A DP possui como principais modelos de estudo ratos e camundongos, todavia modelos alternativos têm sido propostos para o estudo da doença, como os invertebrados. Objetivo: Verificar a presença da alfa-sinucleína no sistema nervoso de caranguejos da espécie *Ucides cordatus* para analisar a viabilidade do mesmo se tornar um modelo de estudo da DP. Métodos: As técnicas de Dot Blot e Western Blot foram utilizadas para identificar a presença de alfa-sinucleína assim como seu peso molecular, no gânglio cerebral e pedúnculos ópticos dos caranguejos, utilizando anticorpo monoclonal anti-alfa-sinucleína, com método de revelação por quimioluminescência. Resultados: Ambas as técnicas detectaram a presença de alfa-sinucleína no sistema nervoso do caranguejo, com peso molecular de 55 e 70 KDa, indicando a existência de possíveis dímeros ou trímeros da proteína. O peso molecular diferente do encontrado em vertebrados soma-se a outros estudos com proteínas, cujo peso em invertebrados também difere do encontrado em vertebrados. Além disso, autores relataram a presença de alfa-sinucleína, em vertebrados, com peso molecular semelhante, relatando a presença de trímeros no sistema nervoso central. Conclusão: Os resultados sugerem a presença de alfa-sinucleína no sistema nervoso da espécie, indicando que essa proteína está preservada evolutivamente, bem como, é uma possibilidade de tornar o caranguejo um modelo para estudo da degeneração induzida pela DP.

**Código: 3392 - O Efeito Tóxico das N,N'-Diarilureas
sobre a Viabilidade Celular dos Tripanosomatídeos**

JOSÉ VITORINO DOS SANTOS NETO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: GUILHERME RODRIGO REIS MONTEIRO DOS SANTOS
ULISSES GAZOS LOPES

O controle da expressão gênica, em eucariotos, pode ser dividido em: controle da transcrição; controle pós-transcricional; controle traducional. A tradução do mRNA em proteína é um processo complexo e está sob controle de inúmeros fatores traducionais nos quais reconhecem a estrutura 5' não traduzida do RNA (5'-UTR). O complexo ternário de iniciação é composto pelo fator eIF2 α , o nucleotídeo de guanina trifosfato (GTP) e o RNA transportador iniciador (Met-tRNA_i), formando assim o complexo ternário (eIF2•GTP•Met-tRNA_i) que é capaz de interagir com a subunidade 40S para gerando o complexo de pré-iniciação 43S. O complexo de pré-iniciação é responsável pelo escaneamento da região 5' não traduzida (5'-UTR) do mRNA em direção a extremidade 3'. Ao encontrar o primeiro códon AUG, junta-se ao complexo de pré-iniciação a subunidade maior do ribossomo (subunidade 60S) gerando agora o complexo de iniciação. Para que o acoplamento entre as subunidades ribossomais ocorra é requerida a hidrólise do GTP, associado ao fator eIF2, em GDP. Quando o GTP é hidrolisado em GDP, tem-se a dissociação do fator eIF2 α do Met-tRNA_i, permitindo que o fator eIF2 seja reciclado para um novo ciclo de iniciação. Processos de fosforilação de eIF2 α controlam o seu ciclo de ativação. A fosforilação de eIF2 α estabiliza a ligação eIF2 α -GDP-eIF2B, prevenindo a troca GDP/GTP e consequentemente inibindo um novo evento de iniciação, acarretando, desta forma, em uma drástica redução dos níveis globais de proteínas. O controle da fosforilação de eIF2 α está correlacionado a uma ampla variedade de estímulos tais como choque térmico, exposição a metais pesados, carência de aminoácidos, infecção viral e outros indutores de estresse, tal como transfecção de DNA. Recentemente, nosso grupo, liderado pelo Dr. Ulisses Gazos Lopes, estabeleceu uma colaboração com o Dr. Bertal Huseyin Aktas, da Universidade de Harvard, dentro do programa Ciências Sem Fronteiras. O Dr. Bertal H. Aktas tem profundo conhecimento nos processos de regulação traducional, pesquisando, principalmente, os efeitos de compostos químicos na fosforilação de eIF2 α e formação do complexo ternário de iniciação da tradução. Seus trabalhos tem focado, principalmente, na utilização de N,N'-diarilureas e seus derivados. Seus recentes trabalhos tem identificados as N,N'-diarilureas como compostos químicos que estimulam, de forma específica, a atividade das diferentes cinases de eIF2 α . Nesta colaboração nós nos disponibilizamos a investigar o efeito tóxico das N,N'-diarilureas sobre a viabilidade celular dos tripanosomatídeos. As primeiras análises, realizadas com tais compostos, sugerem que os mesmos apresentam efeito tóxico sobre os *Leshmania* e *T. cruzi*, provavelmente pelo bloqueio da síntese global de proteínas nestes parasitos. As análises iniciais permitem propor o uso desses compostos como ferramentas para o estudo do controle traducional nestes parasitos.

Código: 1547 - O Eixo ASC-CASPASE-1-IL-1 β é Importante para Peritonites Induzidas por *Bacteroides fragilis* e Conteúdo Cecal Estéril

ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR (Outra)
JULIANA PANDINI CASTELPOGGI (Sem Bolsa)
BRUNO JENNINGS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARIA BELLIO
LEANDRO ARAÚJO LOBO
ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA
ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA
JÚLIO SCHARFSTEIN
REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

A citocina IL-1 β (interleucina 1) tem efeitos pleiotrópicos em várias células e tecidos, e desempenha um papel de extrema importância na amplificação da resposta inflamatória do hospedeiro durante a sepse e o desenvolvimento de abscessos. Sua secreção é dependente da ativação do inflamossomo, um complexo citoplasmático multiproteico que ativa a caspase-1, uma proteína que cliva pró-IL-1 β em sua forma madura. *Bacteroides fragilis* é uma bactéria gram-negativa, anaeróbia estrita e frequentemente isolada de infecções clínicas, como abscessos intra-abdominais e bacteremia. Quando a integridade intestinal é afetada, *B. fragilis* e conteúdo do cólon escapam para o peritônio, com isso levando a há uma interação virulenta bactéria-hospedeiro. O modelo murino de indução de abscesso consiste em inocular intraperitonealmente *B. fragilis* adicionado de conteúdo cecal estéril (CCE). Nosso objetivo foi avaliar a ativação do inflamossomo e secreção de IL-1 β induzidos por *B. fragilis* e/ou CCE. Inicialmente, observou-se, in vitro, que o CCE sozinho induz a produção da IL-1 β por macrófagos derivados de medula óssea (BMDM) de uma maneira dependente de MyD88, ao passo que nenhum efeito foi observado com *B. fragilis* sozinho, o que foi confirmado em ensaios in vivo. Em seguida utilizamos macrófagos deficientes em ASC (proteína adaptadora) e caspase-1, e observou-se um redução significativa na produção de IL-1 β . O que foi confirmado em análises in vivo, que mostraram que camundongos deficientes em caspase-1, ASC e IL-1R (receptor para interleucina 1) foram protegidos da perda de peso corporal e exibiram quantidades reduzidas de abscessos, em comparação com os camundongos WT (Wild type). Além disso, os camundongos WT apresentaram um intenso infiltrado celular na cavidade peritoneal em resposta a *B. fragilis* + CCE, que foi significante reduzido nos camundongos knockouts. Considerando todos os nossos resultados, estes sugerem fortemente que o desenvolvimento da peritonite abdominal é criticamente dependente da via inflamossomo/IL-1 β ativada pelo CCE. Baseado em nossos estudos murinos, sugerimos que o desenvolvimento de tais abscessos em pacientes susceptíveis pode ser controlado por meio de processos que restauram a barreira epitelial, impedindo o extravasamento do conteúdo do cólon para a cavidade peritoneal, e/ou pelos inibidores da via inflamossomo/IL-1 β .

Código: 1235 - Efeitos da Música no Ciclo Celular, Apoptose e Migração de Células Não-Auditivos em Cultura

BENJAMIN TIAGO GOMES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: NATHÁLIA DOS REIS LESTARD
MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA

Embora a música participe de praticamente todas as culturas do mundo, pouco se sabe sobre como isso nos afeta. Desde o início deste século, vários estudos sugerem que a resposta à música e ao som em geral é complexa e pode não ser exclusivamente devido à emoção, uma vez que diferentes tipos de células não auditivas também pode reagir ao som audível. Recentemente, nosso grupo mostrou que a música pode conduzir a vários efeitos em células MCF-7, de câncer de mama humano, em cultura. Desse modo, partindo do princípio físico de que o som é a propagação de uma onda mecânica longitudinal e de estudos prévios realizados pelo grupo em que foi visto que a música exerce influência na viabilidade celular da linhagem MCF-7 de câncer de mama, avaliamos, neste estudo, o efeito de três músicas clássicas em quatro linhagens diferentes de células não-auditivas em cultura: MDCK, K562, MCF-7 e MDA-MB-231. As linhagens celulares foram distribuídas em placas de 96 poços ou 24 poços, dependendo do experimento, e 24h depois submetidas durante 30 minutos às composições clássicas: Atmospheres (Gyorgy Ligeti), 5^a Symphony (Beethoven) e Piano Sonata KV448 (Mozart). Dois controles foram realizados: um em que as células ficaram em completo silêncio e outro em que foram expostas às caixas de som, somente ligadas, sem que nenhuma composição estivesse sendo reproduzida. Todos os experimentos foram realizados a 37°C. A morte celular foi avaliada pelo kit de anexina V- Pi, que permite verificar morte por apoptose ou necrose. A migração foi avaliada utilizando placas transwell. As duas primeiras linhagens de células não alteraram a sua viabilidade após a exposição a qualquer uma das composições utilizadas, mas as linhagens de células de câncer de mama MDA-MB-231 e MCF-7 sofreram apoptose após a exposição à música, e as respostas foram diferentes entre si. A apoptose induzida pela música na linhagem MCF-7 depende de p53 e caspase 3, semelhante à apoptose induzida pela música em células ciliadas auditivas. A música também alterou a migração de células, sugerindo modificação no citoesqueleto.

Código: 2569 - Reconstrução Tri-Dimensional do Momento de Invasão de *Toxoplasma gondii* na Célula Hospedeira

DANIEL MATTOS DE CARVALHO SANCHES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS
GABRIELA VERAS DE MORAES
MÁRCIA ATTÍAS

Projeto: Projeto de ultraestrutura e motilidade do *Toxoplasma Gondii*, vinculado à Professora Márcia Attias. Introdução: *Toxoplasma gondii* é um parasita intracelular obrigatório do filo Apicomplexa que afeta em maior grau indivíduos imunocomprometidos, podendo causar problemas no desenvolvimento do sistema nervoso, principalmente afetando a retina em fetos, podendo até levar ao óbito. O ciclo de vida do *Toxoplasma gondii* consiste na forma bradizoíta e taquizoíta em todos os animais endotérmicos, que são os hospedeiros intermediários, já nos felídeos, os hospedeiros definitivos, são encontrados além das formas taquizoítas e bradizoítas, merozoítas e gametas que dão origem a oocistos contendo esporozoítas. Esses oocistos serão liberados junto com as fezes dos felídeos. O parasita pode ser transmitido pelo contato direto ou indireto com as fezes contaminadas dos felídeos ou por ingestão de carne contaminada contendo cistos do parasita. A invasão do *Toxoplasma gondii* na célula hospedeira é um evento rápido, durando apenas alguns segundos. Durante a invasão, ocorre a liberação de parte do conteúdo das rôptrias, estruturas em forma de gota que localizam-se na porção mais anterior do parasita levando à formação do vacúolo parasitóforo. Uma junção móvel forma-se entre o parasito e a membrana da célula hospedeira, no ponto de formação do vacúolo parasitóforo. Além disso, no curto período em que o parasito permanece fora de uma célula hospedeira, ele enfrenta condições osmóticas muito diferentes das do meio intracelular. Esse choque hiposmótico é neutralizado por uma organela temporária, identificada recentemente por Miranda e colaboradores, o PLV (Plant-Like Vacuole) [1]. Este vacúolo possui características similares aos vacúolos de plantas, tanto quanto a sua função quanto à composição proteica. Devido à rapidez com que se formam e desaparecem o PLV e a junção móvel, é muito difícil a sua observação. Neste trabalho realizamos a reconstrução tridimensional do momento de invasão de um taquizoíta em uma célula de cultura da linhagem LLC-MK2 a partir de tomografia seriada. Materiais e métodos: Foi realizada a aquisição tomográfica de uma série de 14 cortes de 100nm de espessura de uma amostra fixada quimicamente e incluída em resina epóxi. As observações foram feitas no microscópio TECNAI200 com incrementos de 1o até +60o e -60oC de inclinação. Os tomogramas obtidos foram alinhados com o software E-Tomo e os modelos 3-D construídos com o software IMOD. Resultados e discussão: Através da reconstrução das organelas durante a invasão, utilizando-se do método mencionado acima, foi possível reconstruir um taquizoíta inteiro, evidenciando o ponto de penetração (junção móvel), a descarga de uma rôpatria pela região central do conóide e a reconstrução do PLV, sugestiva de uma associação deste com as rôptrias. Em experimentos futuros, será tentada a sincronização da entrada dos parasitos a fim de confirmar se há ou não relação entre a presença do PLV e a secreção de rôptrias. SUPORTE: CNPq, CAPES, FAPERJ. [1] Miranda K. ET AL. Mol Microbiol. 2010;76:1358-75.

Código: 1044 - Purificação da Lipase Comercial Palatase de *Rhizomucor miehei* por HPLC em Coluna MONOQ

ILANA CYTRYN DOS REIS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS
MELISSA LIMOEIRO ESTRADA GUTARRA
CAROLINA MACEDO KOELLER
NORTON HEISE

Lipases são enzimas que hidrolisam as ligações éster dos triacilgliceróis e possuem significativo potencial biotecnológico, podendo ser utilizadas como aditivos em alimentos para modificar e realçar as propriedades organolépticas, no tratamento de efluentes oleosos e, ainda, nas indústrias farmacêuticas, de cosméticos, agroquímicas e oleoquímicas. Recentemente, as lipases têm sido utilizadas em reações de transesterificação para converter óleos em biodiesel. Particularmente, a pesquisa em lipases microbianas tem progredido substancialmente, tanto do ponto de vista acadêmico quanto industrial principalmente por causa do aumento da disponibilidade e estabilidade e enzimas disponíveis comercialmente. Diferentes linhagens microbianas produzem enzimas de propriedades variáveis no que tange a atividade hidrolítica e de síntese, estabilidade térmica e de pH, necessidade de ativador, etc. No entanto, muitas lipases comerciais ainda encontram-se impuras, dificultando sua utilização em processos mais elaborados e seletivos de catálise. Neste trabalho foi utilizada a PALATASE, uma lipase comercial de *Rhizomucor miehei* (RML) produzida em fermentação submersa por hifas de *Aspergillus oryzae* modificado geneticamente. A preparação comercial da lipase dita purificada apresenta duas bandas principais de 50 kDa e 31.6 kDa quando analisadas em SDS-PAGE corado com Coomassie Blue, sendo que apenas esta última e que se apresenta em quantidade minoritária nos diferentes lotes (20-40%) corresponde à RML. Amostras da PALATASE foram ajustadas a 10 mM NaCl em PBS pH 7,4 e aplicadas em coluna MonoQ (0,5 ml/min, 5 ml, Pharmacia) utilizando aparelho HPLC Prominence acoplado a detector UV e coletor de frações FRC10A (Shimadzu). Várias programações de gradientes de NaCl foram utilizados para otimizar a eluição da RML. A mais eficiente foi de um gradiente linear de 5 ml (10 mM-150 mM), seguido de patamar de 5 ml 150 mM NaCl e novo gradiente de 10 ml (150 mM-500 mM). As frações foram analisadas por dosagem

de proteínas totais (método de Bradford), de atividade lipásica utilizando o p-nitro-fenil-laurato e através de SDS-PAGE/ Coomassie Blue. Nestas condições foi possível eliminar 90% do material contaminante de 50 kDa. Entretanto, ao reunir e concentrar as frações de interesse contendo a RML constatou-se a presença de outros contaminantes minoritários que não haviam sido detectados anteriormente. A próxima etapa de purificação será feita através de partição respeitando características de hidrofobicidade em coluna Phenil-Sepharose. A enzima purificada será então utilizada para imunização e obtenção de anticorpos policlonais monoespecíficos que serão utilizados em ensaios de western blot e imunocitoquímica. O objetivo em médio prazo deste projeto é acoplar a RML à magnetossomos da bactéria magnetotática *Magnetovibrio blakemorei* em colaboração com os Laboratórios dos Profs. Ulysses Lins (IMPPG-UFRJ) e Melissa Gutarra (EQ-UFRJ).

**Código: 1043 - Tentativa de Expressão *in Vitro* da Ceramida-Sintase de *Trypanosoma cruzi*:
Utilização de um Sistema Livre de Células Baseado em Extrato de *Leishmania tarentolae***

LUCÍA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAROLINA MACEDO KOELLER
NORTON HEISE

Introdução: O *Trypanosoma cruzi* possui em sua superfície uma grande quantidade de glicoconjugados contendo inositolfosforilceramida (IPC) como porção lipídica. No caso dos glicoinositolfosfolipídios ou GIPLs, principais glicoconjugados da superfície de formas epimastigotas, os ácidos graxos presentes na ceramida do IPC são majoritariamente ácido lignocérico (90%) e, minoritariamente, ácido palmítico (10%). No entanto, a caracterização da atividade enzimática da ceramida-sintase (CerS) em extratos de *T. cruzi* (TcCerS) mostrou que a atividade é dependente de acil-CoA, sendo o doador preferencial palmitoil-CoA, e os aceptores podem ser diidroesfingosina e esfingosina. Frente a esta discrepância, obter uma CerS recombinante do *T. cruzi*, a partir do gene TcCERS1, é imprescindível para uma caracterização bioquímica inequívoca da enzima. Entretanto, até o momento não foi possível expressar a TcCERS1 na bactéria *E. coli*, na ameba social *Dicystostelium discoideum* e no próprio *T. cruzi*. Objetivo: Expressar a TcCerS1 em sistema livre de células utilizando extratos de *Leishmania tarentolae*. Metodologia: O principal vetor construído neste projeto (pKS_invitro_NH) inclui o elemento SITS ('Species Independent Translational Sequences') e um marcador FLAG que será fusionado à porção N-terminal da(s) proteína(s) de interesse. A maquinaria de síntese proteica contida em extratos de *L. tarentolae* comerciais (Jena Bioscience) e produzidos em nosso laboratório foram utilizados para a transcrição e a tradução *in vitro* do gene que codifica a EGFP e a TcCerS1. Membranas lipossomais unilamelares foram preparadas com aparato mini-extruder (Avanti Lipids) contendo fosfatidilserina:fosfatidiletanolamina:1-hexadecilfosfocolina na razão molar de 1:3:3 para facilitar o enovelamento de proteínas de membrana como a TcCerS1. Resultados: Os genes EGFP e TcCERS1 foram clonados nos plasmídios pLEXY e pTcCERS1invitroNH, respectivamente. Os resultados de diferentes ensaios de transcrição e tradução *in vitro* sugerem que a TcCerS1 não foi expressa em nenhum momento conforme análises por 'Western blot' utilizando anticorpos anti-FLAG. Já a EGFP, proteína controle das reações, foi sintetizada somente após vários dias de incubação dos ensaios a 4°C, ultrapassando irracionalmente o tempo de síntese previsto pela literatura que apóia esta nova tecnologia. Conclusão. Apesar do sucesso na preparação do vetor pKS_invitro_NH e de membranas lipossomais unilamelares, este trabalho aponta claramente as dificuldades práticas no estabelecimento de uma plataforma de expressão de proteínas de membrana *in vitro* utilizando como modelo extratos celulares de *L. tarentolae*. Novas modificações estão sendo incorporadas nesta técnica bastante promissora de obtenção de proteínas recombinantes a baixo custo.

**Código: 103 - Diversidade Morfológica e Molecular de Cianobactérias em Amostras Ambientais,
Avaliação de Diferentes Métodos**

LARISSA ALVES MANHÃES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

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

O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes métodos para estimar a diversidade de cianobactérias no ambiente. Foi usada uma amostra de cianobactérias coletada da água do Reservatório do Funil (Resende, RJ) em fevereiro de 2012, momento de floração de cianobactérias. Por análise microscópica, foram detectados os gêneros de cianobactéria: *Dolichospermum* (42%), *Microcystis* (36%), *Cylindrospermopsis* (16%) e *Synechococcus* (6%). A diversidade genética foi avaliada através das sequências gênicas/ intergênicas do locus de ficocianina (cpcBA) e de uma região do gene 16SrDNA, em ambos os casos com primers descritos como universais para cianobactérias. Obteve-se 33 sequências cpcBA, sendo 31 do gênero *Microcystis* e 2 de *Pseudoanabaena*. Já para 16S obteve-se 29 sequências, sendo 12 do gênero *Microcystis*, 8 de *Synechococcus*, 4 de *Cyanobium* e 1 de *Cylindrospermopsis*. Este marcador também recuperou 4 sequências de outras taxa de bactérias. Apenas no caso de *Microcystis* houve concordância entre as 3 abordagens, revelando-o como um grupo majoritário. O marcador cpcBA foi mais específico para cianobactérias do que 16SrDNA, embora o último tenha revelado maior diversidade de genótipos de cianobactérias. A não concordância entre dados de microscopia e moleculares pode se dever por um lado a dificuldades de identificação morfológica e por outro lado à seletividade dos primers. A associação de diversas abordagens tem o potencial de revelar melhor a diversidade em amostras ambientais.

**Código: 2413 - Validação de um Método Automatizado de Contagem de Células para
Avaliação da Atividade Leishmanicida Usando a Chalcona CH8 como Fármaco Protótipo**

MAYSA LEANDRO DE ASSIS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: BARTIRA ROSSI BERGMANN
ARIANE DE JESUS SOUSA BATISTA

A avaliação eficiente da atividade anti-Leishmania in vitro requer métodos sensíveis e rápidos de quantificação direta do número de parasitos (ex: contagem em câmara de Neubauer, contagem da fluorescência de parasitos fluorescentes) e/ou indireta (ex: medida da respiração celular por MTS). Uma outra possibilidade mais informativa seria pela contagem associada à avaliação da distribuição do tamanho usando o contador de partículas Multisizer™ 4 COULTER COUNTER® recém-adquirido pelo nosso laboratório. Este equipamento de última geração tem como vantagem em relação ao citofluorímetro de fluxo (FACS) o fato de oferecer um método eficiente de mensuração do tamanho e contagem do número de células totais. Neste estudo usamos como fármaco antileishmania protótipo a chalcona sintética CH8 (3-nitro-2'-hidroxi-4,6'-dime-toxichalcona), modificada a partir da chalcona natural isolada de Piper aduncum (ROSSI-BERGMANN, 2002), e a avaliação de sua atividade leishmanicida para Leishmania amazonensis transfectada com GFP. Nos primeiros testes realizados o efeito leishmanicida foi avaliado por contagem do número de parasitos em câmara de Neubauer e através de intensidade de fluorescência (U.F.), e indiretamente por colorimetria (teste colorimétrico MTS). O IC50 encontrado foi de 3,17 µM para a droga. Os resultados foram comparados com os resultados obtidos com o contador de partículas Multisizer™ 4 COULTER COUNTER®, pelo qual foi encontrado um IC50 de 1,2 µM, mais próximo àquele encontrado pelo grupo em estudos prévios, de valor igual a 0,7 µM (FALCÃO, 2009), o que o tornou melhor apropriado ao estudo. Além disso, foi avaliada a citotoxicidade in vitro para macrófagos murinos peritoneais e BMDM (macrófagos derivados de medula óssea) e a ativação de mecanismos microbicidas como a produção de óxido nítrico. Foi constatado que a chalcona CH8 não induz a produção de óxido nítrico em macrófagos normais ou infectados por *L. amazonensis*.

**Código: 4294 - Prevenção e Detecção de Contaminação por Micoplasma
em Culturas de Células**

INGRA DE ALMEIDA SANTOS LIMA (Outra)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ADRIANA BASTOS CARVALHO

Detecção e Análise da Incidência de Contaminação de Cultura de Células Tronco por Micoplasma e Medidas de Controle. A detecção e o controle da contaminação de culturas celulares por Micoplasma é essencial, visto que previne a perda de linhagens celulares e resultados inverídicos relacionados a pesquisas em células tronco e desenvolvimento de novas substâncias, já que o uso de células contaminadas põe em risco quase todos os aspectos da fisiologia celular, causando danos indiretos em função dos produtos metabólicos e citoplasmáticos do micoplasma. O Micoplasma é um tipo de bactéria, que se diferencia das demais devido à ausência de parede celular, além da flexibilidade de sua membrana plasmática, que contém esteroides. A ausência de parede celular os torna resistentes a antibióticos que interferem na síntese dessa estrutura, como penicilinas e cefalosporinas. Essas características dificultam o tratamento da contaminação em culturas celulares e permitem que o Micoplasma assumam diferentes formas, o que torna sua identificação muito difícil, mesmo quando analisado em microscópios eletrônicos de última geração. Eles possuem uma organela aderente que promove a ligação nas membranas de células eucariotas por meio de adesinas, possibilitando a penetração do Micoplasma nessas células, fator que contribui para que a contaminação por Micoplasma permaneça undetectada e se alastre amplamente entre culturas celulares. Os micoplasmas formam configurações pleomórficas que variam de formas cocóides com 0.15 a 0.3 micrômetros, razão de seu escape através de sistemas de filtração para a remoção de bactérias e também de seu crescimento em altas concentrações em células de mamíferos sem que se note nenhuma turbidez ou outros sinais evidentes. Dividem-se por fissão binária, contêm tanto ácido ribonucleico quanto desoxirribonucleico e são anaeróbios facultativos, com exceção do *M. pneumoniae* que é aeróbio restrito. As principais fontes de contaminação variam desde a equipe envolvida até aos materiais e equipamentos utilizados para cultura. Para detecção de contaminação, testes sensíveis e específicos devem ser feitos. O presente trabalho prioriza a técnica do PCR para a detecção de micoplasma utilizando um Primer capaz de detectar um segmento genético comum ao gênero *Mycoplasma*, que inclui as espécies *Mycoplasma arginini*, *Mycoplasma hyorhinis*, *Mycoplasma orale*, *Mycoplasma fermentans*, *Mycoplasma salivarium*, *Mycoplasma pirum* e *Mycoplasma pneumoniae*, e objetiva detectar culturas contaminadas para uma análise estatística e posterior implementação de protocolos, métodos de esterilização e padronização dos procedimentos de cultura e técnicas de assepsia para limitar o risco de contaminação de células tronco por Micoplasma.

**Código: 2827 - Participação do Citoesqueleto de Actina e Miosina
na Endocitose em Epimastigotas de *Trypanosoma cruzi***

LUDMILA SENTO SÉ BASTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ALINE ARAÚJO ALVES
NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA

Trypanosoma cruzi é o protozoário parasita intracelular obrigatório responsável pela doença de Chagas. Este parasita alterna, no seu ciclo de vida, entre as formas amastigota, epimastigota e tripomastigota. A forma epimastigota apresenta alta atividade endocítica, realizada através do complexo citóstoma-citofaringe e da bolsa flagelar. Recentemente demonstramos a importância dos microtúbulos que sustentam o complexo citóstoma-citofaringe para a atividade endocítica (Alcantara et al., J Cell Sci. 127:2227, 2014). Existem poucos dados na literatura sobre o citoesqueleto de actina e miosina em *T. cruzi*, mas sua importância foi apontada pelos autores do genoma do parasita (El Sayed et al., 309:409, 2005), já que ele tem mais genes de miosina e de actina do que outros eucariotos, incluindo *T. brucei* e *Leishmania*, o que eles atribuíram à presença do citóstoma. O objetivo deste trabalho é investigar a participação do citoesqueleto de actina e miosina na atividade endocítica destes protozoários. Metodologia: Usamos o traçador transferrina conjugada ao fluoróforo CF555 em epimastigotas do clone Dm28c pré-tratados com diferentes inibidores: Citocalasina D, responsável por desestabilizar os filamentos de actina, e Latrunculina B, que se liga à actina G e impede a sua polimerização. Para obter resultados quantitativos usamos um fluorímetro de placa e citometria de fluxo. Para localizar o traçador, usamos microscopia confocal. Usamos também anticorpos produzidos contra proteínas de *T. cruzi*: um anticorpo policlonal anti-actina cedido por Cevallos e colaboradores (Exp Parasitol. 127:249, 2011) e um anticorpo policlonal produzido pela empresa Aviva Systems Biology contra uma sequência da cadeia pesada de miosina de *T. cruzi*, que foram localizados por imunofluorescência e por microscopia eletrônica. Resultados: Confirmamos a importância de actina na endocitose. A quantificação do traçador em fluorímetro de placa, mostrou que o tratamento reduz a taxa de endocitose do traçador com uma resposta dose dependente. A seguir, em análise por citometria de fluxo, foi possível confirmar o efeito da Latrunculina B em bloquear completamente, mesmo que em baixas concentrações, a endocitose de transferrina em todos os epimastigotas. Foi possível observar esse efeito também em imagens de microscopia de fluorescência. Fizemos a imunolocalização de actina, por microscopia eletrônica de transmissão em cortes ultrafinos, no complexo citóstoma-citofaringe, entre outras regiões. Para iniciar o estudo de miosina, usamos o anticorpo anti-miosina em imunofluorescência, encontrando a proteína concentrada na região anterior do parasita, próximo da bolsa flagelar e do cinetoplasto. Esta concentração se desfaz e o sinal passou a ser disperso no citoplasma de epimastigotas tratados com Citocalasina D, mostrando que há relação entre miosina e actina em *T. cruzi*. Em epimastigotas em divisão celular a localização de miosina está duplicada e se mantém concentrada na região anterior das células filhas, acompanhando a localização do cinetoplasto. Conclusão: Nossos dados, ainda que preliminares, indicam pela primeira vez em *T. cruzi* a relação entre miosina, actina e os portais endocíticos de epimastigotas, sugerindo a participação destas proteínas nas fases iniciais da endocitose.

**Código: 4388 - Bioacumulação de Mercúrio Total em Fígado de Pequenos Mamíferos
do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ, Brasil**

MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa)

DIOGO LORETTO MEDEIROS (Outra)

RODRIGO ORNELLAS MEIRE (Outra)

FELIPE DE MORAES LUCENA (CNPq/PIBIC)

OLAF MALM (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RODRIGO ORNELLAS MEIRE
OLAF MALM

A deposição de poluentes atmosféricos em áreas montanhosas e legalmente protegidas é alvo de interesse e preocupação crescente por parte da comunidade científica, em particular sobre a presença de Substâncias Tóxicas Persistentes (STPs), que apresentam alto poder dispersivo, bioacumulativo e tóxico, mesmo em pequenas concentrações. Próximas a grandes metrópoles, essas regiões são consideradas áreas “sentinelas” da qualidade atmosférica local e global. A região serrana do Rio de Janeiro recebe um considerável aporte de STPs. Porém, ainda desconhecemos os efeitos ecotoxicológicos destes contaminantes sobre a biota. O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNA/SO) é considerado estratégico para a conservação da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, pois é uma região de alta biodiversidade e endemismo de espécies, muitas delas atualmente ameaçadas de extinção. O objetivo do trabalho foi avaliar a contaminação de pequenos mamíferos (PM) nos campos de altitude do PARNASO, nas proximidades do morro do Açu (aproximadamente 2200 m), por mercúrio, um poluente altamente tóxico e bioacumulativo. No trabalho foram analisados 29 animais de 4 diferentes espécies, coletados no segundo semestre de 2013 em diferentes áreas desse campo de altitude. Os fígados desses animais foram congelados e posteriormente liofilizados. A determinação das concentrações de mercúrio total (HgT) nas amostras, foi realizada através de digestão ácida e quantificadas por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor frio (FIMS-400). Foi utilizado o material certificado Dolt4, (National Research Council Canada) e brancos analíticos em todas as baterias. As concentrações de HgT encontradas foram: (1206 ±1357; n=6), (389 ±494; n=14), (354 ±258; n=7), (9 ±4; n=7) µg.Kg para as espécies

Oxymycterus dasytrichus, Monodelphis sorex, Akodon serrensis e Delomys dorsalis, respectivamente. Apenas as concentrações encontradas em Akodon serrensis e Monodelphis sorex não diferiram entre si. Usamos o teste não paramétrico Mann Whitney, após teste de normalidade de Shapiro-Wilk, para testar diferenças entre a concentração encontradas nas diferentes espécies. As análises estatísticas foram realizadas no pacote estatístico Graphpad Prism 5.0 (GraphPad Software), com $\alpha=0,05$. O estudo sugere que os indivíduos da espécie Oxymycterus dasytrichus está mais sujeito ao acúmulo de mercúrio que os indivíduos da espécie Monodelphis sorex, Akodon serrensis e Delomys dorsalis. Essa característica pode estar relacionada aos hábitos alimentares e posição trófica. Os resultados sugerem estreita relação entre as concentrações de HgT e os hábitos alimentares das espécies estudadas. Outros experimentos, como a análise de isótopos estáveis, podem ser de extrema valia para entender melhor a deposição de mercúrio nesses animais.

Código: 3288 - Atividade Neural em Resposta ao Compartilhamento de Informações em Redes Sociais Virtuais: Análise Eletroencefalográfica

BRUNO GIL MASSA (UFRJ/PIBIC)
MARLLON RICARDO BARBOSA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: NASTASSJA LOPES FISCHER
MÁRIO FIORANI JUNIOR

Introdução: A interação de humanos em comunidade é importante para a sobrevivência. Atualmente, a tecnologia permite que pessoas interajam quase que instantaneamente entre si pela Internet, com o frequente compartilhamento de mídias audiovisuais como fotos, vídeos e músicas. Ainda não é bem elucidado que fatores comportamentais e neurais influenciam no fenômeno de compartilhamento. Para estudar as funções neurais, uma técnica comumente usada é a eletroencefalografia (EEG), método que capta a atividade elétrica do cérebro. De modo geral, o sinal do EEG pode ser analisado de duas formas: 1) através de potenciais evocados em relação a eventos (ERPs), que são padrões vistos após ou durante certas atividades cognitivas, e 2) de acordo com bandas de frequência. Hipótese: Sabe-se que a avaliação de uma mídia simples (foto) gera padrões e diferenças no sinal de EEG. Conseqüentemente, esperamos que padrões similares sejam observados ao usar uma mídia complexa (vídeo). Objetivos: Testar se padrões e diferenças na avaliação e compartilhamento de vídeos podem ser detectados por EEG. Métodos: O experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), protocolo no. 02761212.0.0000.5257. Para aquisição do sinal cerebral, foi usado EEG de 20 canais da empresa EMSA. O experimento foi dividido em duas partes. Primeiro, os sujeitos assistiram cem vídeos de dez segundos, os avaliaram de acordo com a sua agradabilidade e responderam se compartilhariam ou não. No segundo momento, o processo foi repetido, sendo que, nesse caso lhes era permitido visualizar a opinião de outros sobre o vídeo. Porém, na verdade, essa opinião era manipulada pelo computador de tal forma que metade dos casos era congruente com a opinião do sujeito e metade divergente. A partir do sinal de EEG adquirido, foram feitas análises no domínio do tempo (ERPs) e da frequência com o plugin EEGLab para MatLab. Resultados: De um total de 44 participantes, 22 foram analisados até agora. As comparações foram feitas usando ANOVA com correção de Bonferroni, considerando $p<0,05$ como parâmetro de diferença estatisticamente significativa. Os ERPs foram separados em dois grupos: aqueles relativos aos vídeos que receberam avaliação positiva e outro para os que receberam avaliação negativa. Não foi vista diferença entre os grupos no domínio do tempo, porém foi possível ver uma diferença significativa no eletrodo F7, na frequência de 24 Hz. Com relação à decisão de compartilhar ou não, foi verificada diferença entre grupos nos eletrodos: F7 no domínio do tempo em 400-500ms e 1000-1100ms; T7 em 550-650ms e T8 em 250-350ms, 500ms e 1050-1100ms. Conclusões: Como as análises estão em andamento, ainda não é possível fazer afirmações confiáveis sobre os resultados. Apesar disso, a perspectiva é analisar todos os sujeitos levando em consideração o grau de agradabilidade dos vídeos e tentar separá-los em subpopulações de acordo com suas características comportamentais, para obtermos resultados mais consistentes.

Código: 3910 - Investigação do Potencial Biotecnológico das Lectinas Tipo-C da Ostra do Mangue

JOÃO GABRIEL RODINHO NUNES FERREIRA (CNPq/PIBIC)
MARCELLA ALMEIDA AZEVEDO DETONI (FAPERJ)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO
MILENA MARCELA D. PEREIRA SCHETTINI

Lectinas-C são proteínas que se ligam a carboidratos, participando do reconhecimento de patógenos e ativando mecanismos de defesa inata do hospedeiro. Além disso, são moléculas que despertam interesse biotecnológico, pois interagem com fatores de coagulação e com açúcares-chave para invasão de certos patógenos, como o vírus HIV. Desse modo, o objetivo do trabalho é sequenciar as lectinas-C da ostra do mangue (*Crassostrea rhizophorae*), a fim de verificar seu potencial biotecnológico. Este projeto vem sendo desenvolvido no Laboratório Intermediário de Biologia Molecular Ambiental, no Instituto de Biofísica, desde abril de 2013. A metodologia envolve extração do RNA da glândula digestiva da ostra, transcrição reversa deste RNA obtendo cDNA, que é então utilizado como template em Reações em Cadeia da Polimerase (PCRs). O produto da PCR foi clonado em vetor comercial pGEM®-T e, na etapa de transformação, o plasmídeo foi inserido na cepa DH5- α da bactéria *Escherichia coli* por eletroporação. Após purificação do DNA plasmidial, a

amostra foi enviada para sequenciamento pelo método de Sanger. Posterior ao sequenciamento realizaram-se análises de Bioinformática, como a busca de genes similares no SwissProt e modelagem comparativa. Neste projeto sequenciamos 11 lectinas de *C. rhizophorae*, dentre elas a CrClec-6, que será foco deste trabalho devido ao sua possível aplicação biotecnológica. A partir da sequência nucleotídica e, conseqüentemente, da sequência deduzida dos aminoácidos, foi possível prever a estrutura tridimensional desta lectina, atribuindo seu papel biológico. O modelo tridimensional construído no Modeller aponta a presença de duas alfa-hélices, quatro folhas-beta e motivos de ligação ao cálcio e a carboidratos. Além disso, pôde-se comparar sua estrutura com a de outras proteínas, observando-se assim uma similaridade de 41% com a lectina do veneno de *Pseudechis porphyriacus*. Segundo Lane e colaboradores (2011), o veneno desta cobra apresenta atividade pró-coagulante em concentrações acima de 100ng de veneno/mL de plasma. Uma das funções das lectinas de veneno de cobra é se ligar a fatores de coagulação ou receptores de plaquetas, desencadeando efeitos pró ou anticoagulantes de acordo com as proteínas com as quais interagem. Assim, a próxima etapa deste projeto seria promover a simulação computacional de interação entre CrClec-6 e diferentes alvos envolvidos na coagulação para analisar se seu potencial biotecnológico irá se confirmar. Agradecimentos: FAPERJ e ao programa PIBIC.

**Código: 3106 - 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: LUÍSA HOFFMANN
ELIZABETH VALENTIN DE SOUZA
BIANCA CATARINA AZEREDO CABRAL
EDSON RONDINELLI
ROSANE SILVA

O abastecimento público, a irrigação, o uso industrial e a produção de energia são recursos básicos à vida humana. Em tais recursos, estão presentes muitos microrganismos como cianobactérias e toxinas liberadas pela mesma, que podem trazer malefícios 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 assim como à classificação taxonômica do microbioma. O objetivo é 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, e o DNA foi extraído por método orgânico. Foi utilizado sequenciador de última geração (NGS) Ion Torrent PGM. Para isto, 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. 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 de 314 e outro de 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 reads para a biblioteca shotgun e 650.000 de leituras para ambas bibliotecas da região 16SrDNA. Análises preliminares de NGS mostraram uma elevada variabilidade de espécies, especialmente de bactérias. Proteobacteria 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. Também foram feitas bibliotecas utilizando o DNA de cianobactérias, cuja fragmentação foi realizada mecanicamente para obtenção de fragmentos de 400 bp, que também foram sequenciados em Ion PGM. Novas análises de montagem do genoma estão sendo realizadas: os contigs foram montados e estão sendo melhor processados.

**Código: 3026 - Microscopia de Força Atômica Aplicado a Sistemas Biológicos:
Caracterização Estrutural e Morfológica da Proteína BEX3**

LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (Sem Bolsa)

RICARDO NASCIMENTO POMBO DO AMARAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: GILBERTO WEISSMULLER

A BEX3 é uma proteína mediadora de apoptose em resposta a NFG (Fator de Crescimento Neurotrófico). A fim de compreender seu mecanismo de ação, é importante estudarmos sua estrutura tri-dimensional. É conhecido da literatura, que a BEX3 é intrinsecamente desordenada com algum conteúdo de α -hélice presente em seu C-terminal. A Microscopia de Força Atômica (AFM) fornece não apenas informações morfológicas mas também adesivas e elásticas dos sistemas nas escalas entre nanômetros e micrometros. Tendo em mente essas motivações, esse trabalho visa analisar e caracterizar, via AFM,

proteínas BEX3, quanto à estrutura, organização e características morfológicas. A fim de obter os resultados, utilizamos o equipamento Dimension Fast Scan (Bruker Corporation, Germany) em dois modos distintos, Tapping™ e Peak Force Tapping™. Analisando as imagens de topografia 2D realizadas em AFM, podem ser observadas pequenas estruturas circulares, são os complexos de Bex3 com um diâmetro médio de (25±11) nm. Nas imagens 2D de adesão obtidas por Peak Force Tapping™, foi possível identificar estruturas circulares na mesma posição das estruturas observadas na imagem de topografia. Mas nessas imagens, a região mais central das estruturas, aparece com contraste de escala mais escuro comparado com a região mais radial, indicando maior adesão no centro do que na periferia. A média dos diâmetros dessas estruturas é (75±17) nm, ou seja, maior que a medida na imagem topográfica, indicando a presença de algo que oferece maior adesão. O resultado confirma os dados da literatura, a presença de uma estrutura mais organizada constituída pelo conteúdo de α -hélice (região mais rígida) e uma região mais desordenada, representada pela região radial em contraste mais claro.

Código: 2194 - SMC1A é Necessário para a Sobrevivência Celular Durante o Desenvolvimento Ocular

GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (FAPERJ)

GABRIEL E M RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

Durante a fase de síntese (fase S) da divisão celular, as cromátides irmãs são formadas e se mantêm unidas através do complexo coesina até a anáfase durante a mitose. Um dos componentes do complexo coesina é a proteína Smc1a. Mutações em genes do complexo coesina, incluindo Smc1a, estão correlacionados com um grupo de doenças chamadas coesinopatias. A mais conhecida delas é a Síndrome de Cornelia de Lange (SCdL), caracterizada por múltiplos problemas durante o desenvolvimento, como falha na formação correta das mãos, face, retardo mental, problemas oftalmológicos, entre outros. Para compreender as funções de Smc1a in vivo, desenvolvemos camundongos nocaute condicionais (cKO) inéditos. Primeiros geramos animais com os exons 2 e 3 do gene Smc1a flanqueados por sequências Lox, os quais foram posteriormente cruzados com linhagens de camundongos Cre. Para analisar a função dessa coesina durante o desenvolvimento ocular utilizamos linhagens para deleção no cristalino (Le-cre ou LC), retina (Pax6-cre ou PC) e em ambos os tecidos (Nestina-cre ou NC). A inativação de Smc1a apenas no cristalino (LC; Smc1alox/lox) resultou em afaquia já em E17.5, devido à morte celular dos progenitores do cristalino em idades precoces (E10.5 e E12.5). Animais com deleção no cristalino e na retina (NC; Smc1alox/lox) apresentam redução no tamanho do olho já no 15º dia embrionário. Nesse animal Smc1a nocaute, nós observamos diminuição da proliferação (BrDU, PCNA e pH3), aumento de morte celular apoptótica (caspase-3 clivada e TUNEL) assim como estabilização de p53, tanto na retina quanto no cristalino. De forma interessante, a dupla inativação de Smc1a e p53 (NC; Smc1alox/lox; p53-/-) resultou em uma diminuição na morte celular observada no cristalino e na retina de animais Smc1a cKO. Camundongos cuja inativação gênica ocorreu apenas na retina não apenas apresentam morte celular e estabilização de p53 durante estágios de desenvolvimento embrionário, como também apresentam degeneração de células fotorreceptoras em idades pós-natais. Através desses resultados nós observamos pela primeira vez que Smc1a regula a sobrevivência celular in vivo. Esses dados demonstram que Smc1a é essencial para o desenvolvimento do olho e corrobora para um melhor entendimento das malformações causadas por perda de função dos membros do complexo coesina, como observado em síndromes humanas.

Código: 2602 - Os Níveis e a Distribuição Intracelular da Proteína Nodal São Dinamicamente Regulados Durante a Tumorigênese de Glioblastoma Humano

SUZANA ASSAD KAHN (Sem Bolsa)

MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,

TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: VIVALDO MOURA NETO

KÁTIA CARNEIRO DE PAULA

FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA

JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO

Durante o desenvolvimento embrionário, diferentes moléculas de sinalização interagem no espaço extracelular gerando campos morfogenéticos que orientarão as células em diferentes destinos celulares. Um morfógeno importante nesse processo é Nodal, um membro da superfamília TGF- β envolvido na indução do mesoderma e do endoderma, estabelecimento do eixo direito-esquerdo e manutenção da pluripotência. Diversos trabalhos focam em Nodal como uma proteína que pode ser reativada durante a tumorigênese e progressão tumoral em diferentes tipos de câncer; porém, nenhum deles focou em caracterizar sua distribuição intracelular durante esse contexto. De fato, a distribuição intracelular de Nodal tem sido descrita como um aspecto importante da sinalização autócrina, ao contrário de sua função como morfógeno de ação parácrina de longo alcance. Sendo assim, caracterizamos a distribuição intracelular e a dinâmica de Nodal durante a tumorigênese de um câncer humano agressivo que afeta o sistema nervoso central, o Glioblastoma (GBM). Caracterizamos consistentemente o padrão de distribuição intracelular de Nodal visando sua dinâmica, comparando os níveis da proteína em células tronco de GBM com os níveis verificados em células diferenciadas. Observamos, de fato, uma alteração de uma distribuição intracelular simé-

trica de Nodal em células tronco de GBM, próximo à membrana e em partículas sugestivas para vesículas, para um padrão perinuclear em células de GBM após induzida a diferenciação. Por outro lado, células de GBM desdiferenciadas retornaram ao padrão das células tronco, tornando o padrão de distribuição intracelular de Nodal simétrico. Tais resultados indicam que Nodal intracelular é empacotado em vesículas que são simetricamente distribuídas em células tumorais formadoras de oncoesferas quando aderidas ao substrato ou à margem da oncoesfera. Contudo, células localizadas no topo das oncoesferas apresentaram imunomarcagem de Nodal apenas na membrana celular. Para melhor investigar a relevância da dinâmica da distribuição intracelular de Nodal durante a tumorigênese, perguntamo-nos se seu padrão assimétrico de distribuição intracelular estaria correlacionado a um estado mais diferenciado das células. Portanto, analisamos a distribuição intracelular de Nodal em células diferenciadas de câncer de próstata DU145, onde Nodal mostrou-se localizado assimetricamente em uma região perinuclear da igualmente caracterizado em células diferenciadas de GBM. Paralelamente, analisamos sua presença em células tronco de GBM após induzida a diferenciação. Interessantemente, células Nestina-positivas com morfologia espreada eram negativas para Nodal, enquanto que os níveis da proteína Nodal eram downregulados em células de GBM diferenciadas. Todos esses dados indicam que a distribuição intracelular de Nodal está diretamente relacionada ao nível da diferenciação do GBM e poderia indicar papéis distintos para sua sinalização em células tronco de GBM e em células de GBM diferenciadas.

Código: 2430 - O Tratamento com Doxícilina Previne a Diminuição da Função Renal de Ratos *Wistar* Submetidos ao Processo de Isquemia-Reperusão do Rim

ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIIS

Orientação: LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO
SABRINA RIBEIRO GONSALEZ
PAULO DE ASSIS MELO

Introdução: A lesão renal causada pela isquemia é uma das principais causas de insuficiência renal aguda. Após isquemia-reperusão (I/R) renal ocorre aumento da atividade e expressão de metaloproteases de matriz (MMPs), devido a um acúmulo de células inflamatórias que aumentam os níveis de espécies reativas de oxigênio (ERO) e citocinas pro-inflamatórias. A doxícilina é um antibiótico derivado das tetraciclina que têm revelado vários efeitos farmacológicos em doses subclínicas, como diminuição da inflamação, inibição de ERO e de MMPs. Isso demonstra que ela pode ter um papel de proteção contra a lesão causada pela I/R. Objetivo: Determinar o efeito da doxícilina sobre a função renal durante o processo de I/R. Metodologia: Ratos *Wistar* adultos (CEUA 137-13) foram distribuídos em 3 grupos: (a) Controle (falso-operados) n=5; (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 reperusão ocorra e a cicatriz fechada (n=5); (c) I/R + doxícilina nas doses de 1, 3 ou 10 mg/Kg (Dc1; n=4, Dc3; n=5 e Dc10; n=6, respectivamente), administradas intraperitonalmente 2 h antes da cirurgia para que durante a isquemia estivesse em sua concentração plasmática máxima. Após a cirurgia os animais foram colocados em gaiolas metabólicas por 24 horas, ao final foram coletadas as amostras de urina e sangue. Resultados: A I/R acarretou em uma elevada proteinúria (2× maior que o controle) e o tratamento com doxícilina preveniu este aumento independente da dose. O tratamento com Dc3 preveniu parcialmente: (1) o aumento de 268% da concentração sérica de nitrogênio uréico; (2) a diminuição do ritmo de filtração glomerular (controle: 448±62µl/min, I/R: 189±33µl/min). A diminuta concentração urinária de Na⁺ observada na I/R, correspondente a 26% da carga no controle foi recuperada com Dc 3 e Dc10. O aumento de 170% da atividade da (Na⁺⁺K⁺)-ATPase observada no I/R foi bloqueado pelo tratamento com Dc1 e Dc3. Discussão: Os resultados obtidos até o momento mostram que a doxícilina previne os danos renais causados pela I/R. A administração de 3mg/Kg de doxícilina preveniu tanto o dano glomerular quanto tubular, pois preveniu a queda do ritmo de filtração glomerular, da excreção urinária de Na⁺ e o aumento a atividade da (Na⁺⁺K⁺)-ATPase, sendo esta a dose mais eficiente. Auxílio Financeiro: FAPERJ, CNPq.

Código: 625 - Ventilação Mecânica com Baixo Volume Corrente Causa Estresse Oxidativo em Pulmões Saudáveis de Camundongos

EMANUEL KENNEDY FEITOSA (Bolsa de Projeto)

SAMUEL DOS SANTOS VALENCA (Outra)

GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra)

MANUELLA LANZETTI (FAPERJ)

MARINA VALENTE BARROSO (CNPq/PIBIC)

ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq-IC Balcão)

ANDRESSA DE SOUZA DUARTE (CNPq/PIBIC)

WALTER ARAÚJO ZIN (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

Objetivo: A ventilação mecânica (VM) por si própria pode contribuir diretamente para a lesão pulmonar. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar biomarcadores precoces relacionados ao equilíbrio oxidantes/antioxidantes, estresse oxidativo e inflamação causados por VM de curta duração em pulmões de camundongos saudáveis. Métodos:

Vinte camundongos C57BL/6 machos foram randomicamente divididos em dois grupos: VM, submetidos a VM com baixo volume corrente (VT, 6 mL/kg) por 30 min; e respiração espontânea (RE), utilizados como controles. Amostras de homogeneizados de pulmão foram testados quanto à atividade de enzimas antioxidantes, peroxidação lipídica e expressão de TNF- α . Resultados: Comparados ao grupo RE (316,5 \pm 25,14; 5,16 \pm 0,42; 2,72 \pm 0,17; 5,74 \pm 0,57; 2,08 \pm 0,12 respectivamente), houve uma redução significativa na atividade de superóxido dismutase (209,06 \pm 7,49; $p < 0,05$) e aumento da atividade de catalase (7,15 \pm 0,35; $p < 0,01$), glutatona peroxidase (12,74 \pm 1,18; $p < 0,001$) e mieloperoxidase (20,7 \pm 1,62; $p < 0,001$), ao passo que a razão glutatona reduzida/glutatona oxidada foi menor (1,03 \pm 0,54; $p < 0,05$), e houve um aumento na atividade de expressão de TNF- α no grupo VM. O dano oxidativo, analisado como peroxidação lipídica, também aumentou no grupo VM (1,10 \pm 0,12; $p < 0,05$) com relação ao grupo RE (0,75 \pm 0,04). Conclusões: Nossos resultados demonstraram que VM de curta duração com baixa VT pode contribuir diretamente para a lesão pulmonar, gerando estresse oxidativo e inflamação em pulmões de camundongos saudáveis.

Código: 1084 - O Flavonoide Quercitrina Ativa a Via de Wnt/B-Catenina em Sinergia com Wnt3A

IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA (FAPERJ)
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

A sinalização por morfógenos Wnt é fundamental para a regulação de processos do desenvolvimento embrionário e de homeostase através da regulação da estabilidade de β -catenina intracelular. Alterações na via de Wnt são frequentemente encontradas em diversas patologias e, conseqüentemente, representam um importante alvo para terapias. Nos últimos anos, diversos estudos demonstraram que moléculas de origem natural são capazes de modular a via de Wnt. Inspirado nesses estudos, nosso laboratório realizou um “screening” com diversas moléculas naturais, a fim de encontrar aquelas capazes de interferir com o funcionamento da via. Dentre diversas moléculas, destacou-se o flavonoide Quercitrina (QueT) com a capacidade singular de ativar a via de sinalização de Wnt/ β -catenina. Este trabalho tem como objetivo caracterizar, a nível molecular, a ativação da via canônica de Wnt pelo flavonoide QueT. Nossos dados demonstraram que em ensaio de gene repórter (TOP FLASH) em células RKO, QueT é capaz de ativar a via de Wnt em até quatro vezes quando em sinergia com Wnt3a (ativador clássico da via de Wnt). Corroborando com esse dado, análise por RT-PCR revelou que QueT é capaz de aumentar a expressão do gene alvo da via, LGR5. Adicionalmente, observamos que QueT aumentou e diminuiu os níveis de fosforilação de LRP6 e β -catenina, respectivamente, dois importantes componentes da via cujas funções são reguladas através dessas fosforilações. Com o objetivo de identificar a que nível da via QueT atua, células HEK293T foram transfectadas com duas construções da quinase chave da via canônica de Wnt: GSK-3 β -WT (selvagem) e Δ nGSK-3 β (dominante negativo). QueT reverte a inibição da via promovida por GSK-3 β -WT, porém não possui efeito na via quando Δ nGSK-3 β é transfectada, sugerindo uma relação com GSK-3 β . Em conjunto, os dados sugerem QueT como modulador positivo da via de Wnt/ β -catenina.

Código: 4228 - Novos Sentidos com Velhas Ideias.

Idoso e Cuidar do Idoso nas Representações de Estudantes de Enfermagem

JÉSSICA DE MENEZES NOGUEIRA (Outra)
BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC)
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (UFRJ/PIBIC)
MARYAH PONTES BATISTA (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA CÉLIA DE FREITAS
MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

O envelhecimento populacional é uma característica da contemporaneidade, objetivado em dados estatísticos de diversos países. Profissionais de saúde precisam ser melhor preparados para lidar com este grupo humano que requer cuidados específicos. Objetivou-se conhecer o que pensam estudantes de graduação sobre o idoso e o cuidar do idoso. Pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva com aplicação da teoria das representações sociais. Participaram cinquenta estudantes concluintes do terceiro período de um curso de Graduação em Enfermagem, de uma Universidade pública, federal. A técnica foi a associação livre de ideias (LAI), cujas palavras indutoras constaram de: Idoso e Cuidar do Idoso, solicitando-se que para cada palavra indutora fossem associadas cinco palavras induzidas e, após o registro das mesmas, pediu-se aos estudantes que as colocassem em ordem de prioridade e, posteriormente, atribuissem sentido sobre as produções. Aplicou-se a análise de conteúdo temática, com os recursos da ocorrência e coocorrência de temas. Associaram-se 63 ideias para a palavra idoso, 52 para a palavra cuidar do idoso, sendo que, destas, 19 foram comuns aos dois termos. Para o termo idoso, as palavras de maior ocorrência foram: avô/avó com 17 menções; Experiente/experiência/maduro/vivido/conhecimento com 16 menções; Carinho/afeto/carinhoso/sentimental/ sensível/sensibilidade com 15 menções; Doença com 12 menções e Cuidado/cuidador/cuidar com 12 menções. Sobre o termo Cuidar do idoso, os resultados foram: Paciência/compreensão/cautela/compaixão obteve 32 menções; Carinho/afeto/carinhoso/sentimental/sensível/sensibilidade com 29 menções; Atenção com 21; Amor/amoroso com 13 e Respeito/seriedade também com 13 menções. Os resultados apontam que as ideias e os sentidos

produzidos ancoram nas experiências familiares de convívio com pessoas idosas, no caso os avós, a experiência realcionada ao tempo vivido e o reconhecimento de que com isso, acumulam conhecimento de vida, mas também mobilizam seus afetos quando pensam na figura dos idosos/avós. Não obstante, associaram-no à ideia de doença o que remeteu a necessidade/importância do cuidado. Sobre cuidar do idoso identificam-se ideias veiculadas que remetem ao seu caráter expressivo e afetivo. Com menor ocorrência, houve ideias veiculadas a este termo que remetiam ao aprendizado/conhecimento (8), enfermagem/enfermeiro/médico (6), aos direitos (6) e à família/netos/filhos (5). Conclui-se que os sentidos do envelhecer pautados na atividade, independência e autonomia não integram o universo de saberes e afetos dos estudantes. Recomenda-se problematizar as questões que envolvem o contexto do envelhecimento e do sujeito que envelhece em uma nova ordem social, articuladas ao campo da enfermagem gerontológica, de modo que os estudantes, desde o início do curso, ampliem a visão sobre o processo de envelhecer, seu contexto sócio-demográfico e suas demandas para o campo da saúde pública e do cuidado de enfermagem. Vinculado ao projeto: PRÁTICAS DE CUIDADO, TECNOLOGIAS DE PROCESSO E ABORDAGENS NA CLÍNICA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM: nexos com os preceitos da humanização.

Código: 128 - Idoso e Tecnologia: Questões sobre Inclusão Social, Digital e Qualidade de Vida

ISIS DE MORAES CHERNICHARO (Outra)
BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC)
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Pesquisa bibliográfica cujos objetivos foram analisar as produções que abordam a inserção de idosos na era digital e seus significados, identificando os métodos aplicados pelos idosos e o resultado desta prática para a sua saúde. Foram captados textos completos, nas bases LILACS, BDNF, MEDLINE utilizando os descritores [tecnologia]; [idoso]; [internet], seus respectivos descritores em inglês e palavras chaves como [inclusão social e digital]; [tecnologia da informação]; [internet]; [terceira idade]. Foram selecionados seis artigos para compor a amostra. Os resultados expressos nos artigos trazem evidências de que os idosos estão cada vez mais inseridos tecnologicamente, contribuindo desta forma para sua saúde física, psíquica e social, pois por meio de tais tecnologias, desenvolvem atividades de lazer e de ampliação de seus conhecimentos. A inclusão digital dos idosos pode ser uma via de acesso à inclusão social, funcionando, também, como estímulo para interação e promoção da função cognitiva dos idosos.

Código: 152 - Ambiente e Humanização: Retomada do Discurso Nightingaleano na Política Nacional de Humanização

FERNANDA DUARTE DA SILVA (Outra)
FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO (Outra)
RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Pesquisa cujos objetivos foram identificar os elementos constitutivos do conceito de ambiente nos documentos oficiais da Política Nacional de Humanização e analisar as relações entre o que ela preconiza e a promoção de ambiente de cuidado preconizada pela enfermagem. Estudo qualitativo e descritivo, cujas fontes foram as onze Cartilhas HumanizaSUS do Ministério da Saúde. Realizou-se análise de conteúdo, tipo lexical, através do programa ALCESTE®. Gerou-se quatro classes sendo uma delas específica sobre o ambiente como instrumento de humanização. Os léxicos que caracterizaram o ambiente dos serviços de saúde foram: atendimento ($K\chi^2= 159$), urgência ($K\chi^2= 79$), privacidade ($K\chi^2= 59$) e enfermagem ($K\chi^2= 58$). Foi identificada a importância do contexto social dos usuários através da figura dos acompanhantes e dos visitantes ressaltando o papel da ambiência na oferta de um atendimento resolutivo e promotor de conforto. Concluiu-se através da análise que os elementos constitutivos do conceito de ambiente na Política Nacional de Humanização se coadunam com o pensamento Nightingaleano, que serve de base aos fundamentos da enfermagem, à sua ciência e à sua arte.

Código: 914 - Tecnologias Assistivas e Qualidade de Vida do Idoso: Contribuição aos Fundamentos de Enfermagem

ISIS DE MORAES CHERNICHARO (Outra)
BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (CNPq/PIBIC)
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (CNPq/PIBIC)
MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

As práticas de autocuidado por meio da utilização de tecnologias variadas que auxiliam os idosos na realização de diversas atividades, promovem interação e comunicação trazem autonomia aos idosos. Consequentemente, podem contribuir para sua inserção social e qualidade de vida. Em face disso, elaborou-se a seguinte questão norteadora: Quais contribuições as

tecnologias assistivas trazem para a qualidade de vida dos idosos? Objetivo: identificar as contribuições das tecnologias assistivas para a qualidade de vida dos idosos. Pesquisa de revisão integrativa realizada nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, em inglês e português, com os descritores: [tecnologia], [tecnologias assistivas], [idosos] e [envelhecimento], publicados entre 2004 e 2014. Seis artigos atenderam aos critérios de inclusão. Os artigos foram classificados em uma planilha que destacou o objeto, objetivos, método e resultados. Analisou-se os tipos de tecnologias e suas contribuições aos idosos. Os artigos evidenciam as experiências dos idosos com o uso de dispositivos tecnológicos assistivos e sua funcionalidade, correlacionando-os com a qualidade de vida. Mostram que os mesmos auxiliam no desenvolvimento de aspectos cognitivos e sensorio-motor dos idosos, estimulando sua capacidade funcional, contribuindo, assim, para a qualidade de vida dos idosos. A produção científica pertinente às tecnologias assistivas aos idosos ainda é pouco expressiva, pois em dez anos somente 10 artigos foram captados neste estudo. Os benefícios para os idosos ficaram evidentes nos resultados dos estudos analisados. Em face disso, considera-se necessário que se invista em pesquisas sobre o tema tecnologia e idoso, visando compreender suas percepções e importância para a saúde.

**Código: 2052 - Diagnósticos de Enfermagem Encontrados em Idosos Hospitalizados:
Revisão Integrativa da Literatura Sistematizada**

NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)

LEONARDO SANTOS CARDOSO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: A população idosa apresenta mais doenças crônicas se comparada a outros grupos etários e, por isso, é comum que demandem mais cuidados e serviços de saúde hospitalares. A assistência de enfermagem ao idoso hospitalizado requer habilidade e capacitação dos profissionais para atender a essa clientela. O diagnóstico de enfermagem estabelece um perfil do estado de saúde do paciente, a partir do qual as intervenções da enfermagem devem ser determinadas. Objetivo: Identificar, a partir de uma revisão de literatura, os diagnósticos de enfermagem apresentados em idosos hospitalizados. Metodologia: Pesquisa com abordagem qualitativa, realizada no período de março a maio de 2014, na qual utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde Enfermagem, a partir do descritor diagnóstico de enfermagem. Foram definidos como critérios de inclusão: recorte temporal de 2009 a 2013, somente artigos disponíveis na íntegra, em português e que abordassem a temática proposta. Resultados: Foram encontrados dez artigos que atendiam aos critérios estabelecidos. Os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes foram: Deambulação Prejudicada, Risco de Infecção, Integridade da pele prejudicada, Ansiedade e Mobilidade Física Prejudicada. Débito cardíaco diminuído; Déficit no auto cuidado para banho/higiene; e Risco de Queda. Conclusão: Observou-se um reduzido número de artigos que tratavam do diagnóstico de enfermagem direcionado ao idoso hospitalizado. Sendo assim, é fundamental a realização de novos estudos e pesquisas sobre esse tema, já que, projeções indicam que em 2020 haverá um contingente de 29,8% de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil. Por isso, enquanto futuros enfermeiros teremos que assisti-los no atendimento integral de suas necessidades. O reconhecimento dessas necessidades é fator primordial para a realização do diagnóstico de enfermagem. ¹Discente do Curso de Enfermagem e Obstetrícia. Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro. ²Discente do Curso de Enfermagem e Obstetrícia. Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro. ³Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico – Cirúrgica da Escola de Enfermagem Anna Nery - EEAN / UFRJ. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre o Idoso e seu Cuidador (GEPENFIC). Membro participante do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Hospitalar (NUPENH) / (DEMC) / (EEAN) / (UFRJ). [DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM ENCONTRADOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: Revisão integrativa da literatura sistematizada. – Leonardo Santos Cardoso¹ Neiva de Souza e Souza² Aline Miranda da Fonseca Marins³].

**Código: 4371 - Colônia de Férias Intergeracional e Motivação para o Cuidado
e Comportamento Saudável na Alimentação**

FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra)

DOUGLAS GOMES BONFIM (Outra)

BIANCA TEIXEIRA DUARTE MAIA DA SILVA (Outra)

JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE
JAQUELINE DA SILVA

INTRODUÇÃO: Recorte de pesquisa de contrapartida social, com dinâmicas informativas e educativas, no formato de jogos terapêuticos em saúde, sobre cuidado em alimentação saudável. Coleta de dados conduzida em janeiro de 2014, em parceria do Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE) e Casa da Ciência (CC) no contexto do Subprojeto Colônia de Férias Intergeracional e de Inclusão. OBJETIVOS: (i) Identificar desafios e facilidades no cuidado alimentar (ii) Conhecer tabus, dúvidas e desafios no cuidado alimentar dos participantes em diferentes fases do desenvolvimento. (ii) Demonstrar em forma dinâmica a pirâmide. METODOLOGIA: Pesquisa de abordagem qualitativa, na modalidade inter-ventiva, tendo em vista comorbidades associadas inadequação alimentar em diferentes faixas etárias do ciclo vital e opera-

cionalizada através de, pirâmide alimentar em atividade lúdica. Utilizou-se como técnica coleta de dados, dinâmica de grupo, tarefas valendo pontuação para seus grupos. A equipe organizadora contou facilitadores do laboratório PROVE: um profissional de saúde, uma de educação e estudantes de graduação de enfermagem e psicologia. Os participantes foram divididos em dois grupos mistos cada um composto: crianças, adultos, idosos e usuários do Hospital Dia (HD) do Instituto de Psiquiatria (IPUB) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Na etapa um foi explicando como a pirâmide era dividida e o significado de cada divisão. A atividade teve início com esquema gráfico em folha de papel pardo com uma pirâmide vazia e um banco de fotografias de alimentos. Na etapa dois, e um componente de cada equipe da gincana escolheria uma figura de um alimento, levava para sua equipe conversarem sobre melhor encaixe na pirâmide alimentar. Assim que entrassem em acordo o componente ou representante da equipe afixava a figura na pirâmide. Nesse momento os participantes debatiam junto aos participantes adequação da posição escolhida. Ao final de cada rodada do grupo era estabelecido debate sobre o alimento escolhido por eles e a sua importância na alimentação.

Código: 2434 - Análise do Conhecimento Quanto aos Efeitos Adversos de Suplementos Dietéticos por Adolescentes de uma Academia da Zona Norte do Município do Rio de Janeiro

RACHEL ANNE CARREIRA SILVA FURTADO (FAPERJ)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Introdução: Projeto de pesquisa da área de promoção da saúde do adolescente. Objetivos: Analisar o conhecimento quanto aos efeitos adversos do consumo de suplementos dietéticos de adolescentes e jovens frequentadores de academias e que ingerem ou não estes tipos de substâncias. Procedimentos metodológicos: Esta pesquisa é do tipo descritiva e exploratória, de abordagem quanti-qualitativa que se aplica ao conceito de promoção da saúde. O método utilizado foi o da Bola de Neve, no qual inicialmente os jovens eram abordados no intuito dos mesmos aderirem à pesquisa e a eles foi pedido que indicassem outros adolescentes de sua relação de amizade e assim sucessivamente, de modo que se alcançasse ampla rede social. Utilizou-se um instrumento de coleta de dados que compôs-se de informações gerais sobre dados sócio demográficos dos participantes, além de um formulário semiestruturado, com questões fechadas e abertas de exploração sobre o conhecimento dos adolescentes e jovens acerca dos suplementos alimentares, tais como as indicações e efeitos, tempo e frequência de uso, resultados alcançados, sobre quem indicou e motivações para o seu uso entre outras, estes dados foram gravados por meio de áudio e anotações em diário de campo. Resultados: Teve a participação de 69 adolescentes que praticavam exercícios físicos em uma academia da zona Norte do município do Rio de Janeiro, dos quais 40 (57,97%) são do sexo masculino e 29 (42,02%) do sexo feminino. A faixa etária foi de 15 a 24 anos, prevalecendo adolescentes com 22 (18,84%), 19 (17,39%) e 20 (15,94%) anos de idade, respectivamente, e nenhum jovem com 16 anos. Quanto ao consumo de suplemento dietético, 50,72% (35) informaram que não consumiram nenhum tipo de suplemento e 49,27%, ou seja, quase a metade relatou já ter realizado ou realiza a ingestão de algum tipo de suplemento. Dentro dos 35 adolescentes que nunca ingeriram (54,28%) deseja consumir alguma substância deste tipo. Dos suplementos base utilizados no instrumento de coleta de dados, em relação ao objetivo dessas substâncias, a cafeína foi o tipo de suplemento que os adolescentes mais sabiam sobre o objetivo, com 66 (95,65%) de jovens, seguido por carboidratos (76,81%), proteínas (71,01%), vitaminas (56,52%), creatina (43,47%) e apenas 2,89% conheciam sobre o betahidrometilbutirato. Quanto aos efeitos dessas substâncias, benéficas ou maléficas à saúde, a cafeína (82,60%) foi a mais conhecida e o betahidroximetilbutirato (1,49%) pouco conhecido, as proteínas apenas 39 jovens conheciam, os carboidratos 45 jovens e 21 sabiam sobre creatina ou vitaminas. Conclusão: Pode-se perceber na pesquisa o nível de conhecimento sobre essas substâncias é muito baixo, os adolescentes quase não conheciam sobre a finalidade do produto e muito menos sobre os danos maléficos que eles podem causar, assim correm o risco de causar algum dano à própria saúde. Com isso, seria ideal os pais junto aos profissionais da saúde estimular a importância para os jovens de conhecer melhor a si mesmo e seu corpo, fazer com que eles reflitam se o “corpo ideal” que esses jovens e adolescentes desejam, estimular a prática da alimentação balanceada e exercícios físicos. Caso ainda queiram utilizar que seja com o auxílio de um profissional especializado.

Código: 3305 - Perspectiva de Pessoas Idosas em uma Instituição de Longa Permanência

DOUGLAS GOMES BONFIM (CNPq/PIBIC)

BIANCA TEIXEIRA DUARTE MAIA DA SILVA (Sem Bolsa)

SYNARA GOMES GONCALVES (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCOS JARDIM FREIRE

NELY VIEIRA DE ALMEIDA

CRISTINA GONÇALVES HANSEL

JAQUELINE DA SILVA

TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

Introdução: O envelhecimento da população e o aumento da esperança de vida são uma realidade que evidenciam avanços de ordem multisetorial em todo mundo, que tem ocasionado desafios sociais. Em termos de Brasil, o recenseamento pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, reitera crescimento progressivo do número de idosos, representando 10,2% da população total com 0,8% desses idosos residindo em domicílios coletivos ou Instituições de Longa

Permanência (ILPs). Com uma proposta de pesquisa de demanda e contrapartida social, o Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE) elaborou um projeto de pesquisa, em quatro fases. Na fase um, levantamento de informações socio-demográficas e clínicas dos residentes em uma ILP. Na fase dois, estudo de viabilidade e vozes dos residentes. Na fase três, intervenção baseada na literatura vigente e nos resultados da fase dois. Na fase quatro, avaliação e organização de subsídios na forma de protocolo de educação permanente. Objetivo: Descrever as demandas de cuidado na perspectiva dos residentes de uma ILP como subsídios fundamentais à organização e implementação de educação permanente aos profissionais. Metodologia: Pesquisa qualitativa, utilizou a técnica de entrevista e instrumento do tipo roteiro em duas seções, uma com dados sociodemográficos e outra com quatro perguntas: “Das atividades que são realizadas aqui qual você mais gosta? O que você gostava de fazer antes de vir para cá e que hoje sente falta? Que atividades que você gostaria que fossem realizadas? Como poderíamos fazer/ajudar o Lar ser um lugar melhor?”. Resultados: No período de coleta a instituição contabilizava 27 idosos, 15 mulheres e 12 homens, com idade entre 64 e 94 anos de idade, entretanto dois idosos não estavam presentes no momento da coleta. Em resposta as perguntas realizadas 20 (80%) idosos responderam que sentem falta de atividades de lazer, como trabalhos manuais, livros, bingos, músicas e festas. A televisão é o único meio de lazer presente e eventuais festas em datas comemorativas. Quando perguntados sobre seu perfil, 11 (44%) dos idosos também relataram sentir falta de suas atividades laborativas. Há idosos que relatam ajudar na rotina diária da ILP para se sentir mais úteis. Também houveram relatos isolados, porém de relevância como de tratamento não cuidadoso por alguns profissionais e a solidão expressa pela falta de visita de familiares. Conclusão: Os resultados apontaram que aspectos relacionados à demandas para manutenção da saúde mental e social dos idosos precisam ser incluídos na intervenção ou no guia de programa de educação permanente, na fase três projeto. De forma complementar ao que recomenda a literatura relacionada a cuidados, alimentação e estadia. Essencialmente, inclusões baseadas nos depoimentos para nortear a construção de guia de propostas de trabalho com elos mais efetivos e fortalecidos para a própria instituição, a equipe multiprofissional e o idoso residente na ILP.

Código: 3734 - Diagnósticos de Enfermagem Encontrados em Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos: Revisão de Literatura

NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JAQUELINE DA SILVA

Introdução: As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), também chamadas de asilos, constituem a modalidade mais antiga e tradicional de atendimento ao idoso. O diagnóstico de enfermagem (DE) estabelece um perfil do estado de saúde do paciente, e possibilita cuidado efetivo e individual, o qual é necessário na atenção aos idosos, principalmente àqueles institucionalizados. Objetivo: Identificar, a partir de uma revisão de literatura, os diagnósticos de enfermagem apresentados em idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos. Metodologia: Pesquisa com abordagem quantitativa, feita no período de Fevereiro à Março de 2014, utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde Enfermagem; a partir dos Descritores: Instituição de Longa Permanência para Idosos e Diagnóstico de Enfermagem; Critérios de inclusão: recorte temporal de 2003 a 2013, artigos disponíveis na íntegra, em português e que abordassem a temática proposta. Resultados: Apenas 5 artigos encontrados. Os Diagnósticos de Enfermagem mais relevantes: Constipação, Comunicação verbal prejudicada, Disposição para o bem estar melhorado, Dentição prejudicada, Integridade da pele prejudicada, Nutrição desequilibrada para menos do que as necessidades corporais e Percepção sensorial perturbada auditiva. Conclusão: Observou um número reduzido de artigos que trata de Diagnósticos de Enfermagem em Idosos de ILPI. Sendo assim, é fundamental a realização de novos estudos e pesquisas sobre esse tema. Sabendo que, a identificação do diagnóstico de enfermagem, possibilita conhecer as necessidades e direcionar cuidados, logo o reconhecimento dessas necessidades é fator primordial para a realização do diagnóstico de enfermagem.

Código: 3805 - Avaliação da Capacidade Funcional de Pacientes com Doença de Parkinson: Dados Preliminares

NICOLE REIS LIDADOR VIGÁRIO (Sem Bolsa)

DANIELA FREITAS G. HENRIQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

ÉRICA MIRANDA LOURENÇO (Sem Bolsa)

ESTHER ANACLETO ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO

MICHEL SILVA REIS

CLYNTON LOURENÇO CORREA

CLYNTON LOURENÇO CORREA

PAULA GRAZIELLE CHAVES DA SILVA

Contextualização: A doença de Parkinson (DP), desordem neurodegenerativa, é conhecida amplamente por comprometimento motor e a prescrição e fisioterapia é essencial para essa população de pacientes. Contudo, características cardiorrespiratórias não são amplamente conhecidas. Objetivo: Avaliar a capacidade funcional de pacientes com DP em diferentes estágios da doença. Métodos: 6 pacientes com DP nos estágios 2-3 de Hoehn & Yahr foram submetidos a teste cardio-

pulmonar em cicloergometro com protocolo de potência incremental. As variáveis ventilatórias e metabólicas foram obtidas por meio da coleta dos gases expirados no sistema de ergoespirometria (VO2000®). O protocolo consistiu de 1 minuto de repouso e 5 minutos de recuperação, a etapa de incrementação da carga foi executada até a tolerância máxima dos pacientes. A potência aplicada durante o teste cardiopulmonar variou de 15-25W. Durante todo protocolo, a frequência cardíaca, pressão arterial e a sensação subjetiva de esforço foram monitoradas. Posteriormente, uma fórmula de predição do consumo de oxigênio foi aplicada para a avaliação da demanda metabólica imposta. Critérios de inclusão foram: pacientes com diagnóstico clínico de DP por neurologista; ambos os sexos; Estágio Modificado de Hoehn & Yahr de 2-3. Os critérios de exclusão foram: não obedecer aos comandos verbais; presença de disfunção grave cardiovascular e/ou pulmonar e/ou metabólica; outras afecções neurológicas. Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética do HUCFF. Resultados: Os dados do VO2 obtido não foram diferentes dos valores determinados pela fórmula preditiva (14 ± 5 mL/kg/min vs. 19 ± 4 mL/kg/min, respectivamente). Conclusão: De acordo com os resultados obtidos, a capacidade funcional avaliada por meio do teste cardiopulmonar foi similar aos valores preditos no pacientes com DP desse estudo.

Código: 2118 - Caracterização da Assistência Fisioterapêutica nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais dos Hospitais do Município do Rio de Janeiro

BEATRIZ XAVIER DE CARVALHO (Sem Bolsa)

VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa)

ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa)

RAQUEL MIRANDA CORREA (FAPERJ)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA
CLEMAX COUTO SANT ANNA
ROSANA SILVA DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: As unidades de terapia intensiva (UTI) neonatais oferecem assistência ao recém-nascido (RN) de risco, nascidos com diferentes idades gestacionais e doenças de base variadas. A partir dos avanços técnico-científicos cada vez mais expressivos em neonatologia, os RNs permanecem internados por períodos cada vez mais prolongados e são assistidos por equipes multidisciplinares. O fisioterapeuta participa desta equipe e tem atribuições bem definidas: avaliação, intervenção e acompanhamento das funções respiratórias e motoras de todos os recém-nascidos. Desta forma, o aperfeiçoamento e especialização profissional são necessários com o objetivo de manter um nível adequado de assistência. **OBJETIVO:** O presente trabalho visa a caracterizar o perfil da assistência fisioterapêutica oferecida nas UTIs neonatais dos hospitais públicos e privados do município do Rio de Janeiro. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Entrevistas foram realizadas com os coordenadores/rotinas dos serviços de fisioterapia dos hospitais públicos e privados do município do Rio de Janeiro que oferecem ampla assistência aos bebês de risco em UTIs neonatais. As perguntas versaram sobre a distribuição das horas de trabalho, organização institucional, qualificação a atualização profissional, tempo de experiência na área, tipos de técnicas fisioterapêuticas utilizadas e limites para utilização de oxigenoterapia. **RESULTADOS:** Foram mapeados 34 hospitais com UTIs neonatais no município do Rio de Janeiro. 2 foram excluídos por não contar com assistência fisioterapêutica ou por não concordar em responder (n total de 32 hospitais). Até o momento, 24 hospitais foram visitados, 8 privados e 16 públicos. Os atendimentos estão distribuídos em plantões de: 6 ou 9h(20,8%), 12h(54,2%), 24h(12,5%); apenas visitas ocorrem em 12,5% das instituições participantes. 54,9% dos profissionais integrantes das equipes são especialistas em fisioterapia em terapia intensiva e 75% dos chefes dos setores possuem mais de 5 anos de experiência na área de atuação. Em 62,5% das UTIs visitadas, os fisioterapeutas prestam assistência exclusiva ao setor e em apenas 25% delas, ocorrem reuniões científicas periódicas e presenciais. As principais técnicas fisioterapêuticas utilizadas pelos profissionais são: reequilíbrio tóraco-abdominal, vibração torácica, aceleração do fluxo expiratório, vibrocompressão torácica e fisioterapia motora. Quando perguntados sobre os limites de oxigênio ideais a serem utilizados, foram encontradas respostas que variaram entre saturações de oxigênio de 83% (limite mínimo) a 100% (limite máximo). **CONCLUSÃO:** Até o momento, verificou-se que a assistência fisioterapêutica nas UTIs do município do Rio de Janeiro não é realizada em período integral, conta parcialmente com uma organização institucional com rotinas fisioterapêuticas e não possui um padrão único ou protocolos com relação às técnicas utilizadas.

Código: 104 - O Teste da Beta-Glucana Pode Reduzir o Uso Não Adequado de Antifúngicos em Pacientes Internados em Unidades de Terapia Intensiva

HENRIQUE REIS (Sem Bolsa)

FELIPPE FEIJÓ HALFELD (Sem Bolsa)

INGRYD LESSA (Sem Bolsa)

LYNN WONG PEHRSON LIMA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: SIMONE ARANHA NOUER
MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

O início precoce de um antifúngico em pacientes com candidemia melhora o prognóstico. Modelos preditivos para selecionar pacientes de risco para candidemia foram desenvolvidos, e servem para iniciar um antifúngico precocemente. Nós avaliamos a utilidade de 3 testes consecutivos de 1,3-beta-D-glucana (BDG) e 2 hemoculturas para suspender terapia

antifúngica empírica em pacientes de alto risco hospitalizados em unidade de terapia intensiva (UTI). Selecionamos todos os pacientes que apresentassem, a qualquer momento da sua hospitalização na UTI, os seguintes parâmetros: cateter venoso central e uso de antibióticos + pelo menos 2 dos seguintes fatores: diálise, cirurgia, pancreatite, e uso de corticosteróides, outro agente imunossupressor, ou nutrição parenteral, + pelo menos 1 dos seguintes: febre, hipotermia, hipotensão, leucocitose, acidose ou proteína C reativa elevada. Os pacientes selecionados receberam anidulafungina (200 mg seguido de 100 mg/d) e colheram sangue para hemocultura (dias 1 e 2) e BDG (dias 1-3). Pacientes com candidemia foram tratados por ≥ 14 dias, enquanto que aqueles com hemoculturas negativas mas ≥ 1 BDG positivo (≥ 80 pg/ml) receberam pelo menos 10 dias de antifúngico. Pacientes com hemoculturas e BDG negativos suspenderam anidulafungina. Todos os pacientes foram acompanhados por 28 dias. Entre outubro de 2012 e novembro de 2013, 2148 pacientes admitidos em UTIs de 4 hospitais foram avaliados; 85 (4%) preencheram os critérios de entrada. O APACHE II mediano na entrada no estudo foi de 20 (2-70). Cinquenta e sete pacientes (67,1%) tiveram BDG positivo sem candidemia (valor mediano de 255 pg/ml, variação 83-523) e 21 (24,7%) tiveram BDG negativo e suspenderam anidulafungina. Nenhum desses 78 pacientes desenvolveu candidemia após 4 semanas. Candidemia ocorreu em 7 pacientes (8,2%), todos com BDG positivo (mediana 523 pg/ml, variação 203-532). Dez casos adicionais de candidemia foram diagnosticados nos outros 2063 pacientes (0,5%) que não foram identificados pelos critérios de inclusão. A suspensão de terapia antifúngica em pacientes de alto risco com BDG negativa por 3 dias consecutivos parece ser uma boa estratégia, e merece um estudo prospectivo com um número maior de pacientes.

Código: 2250 - Descrição da Percepção e Uso de Escalas de Dor pelos Fisioterapeutas do Município do Rio de Janeiro

CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS (Sem Bolsa)

BEATRIZ XAVIER DE CARVALHO (Sem Bolsa)

VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa)

ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa)

RAQUEL MIRANDA CORREA (FAPERJ)

ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA

E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA

CLEMAX COUTO SANT ANNA

ROSANA SILVA DOS SANTOS

INTRODUÇÃO: O estudo da dor em recém nascidos (RN) sempre foi um assunto de difícil abordagem devido à falta de capacidade de verbalização e ausência de experiências dolorosas prévias. Entretanto, é de senso comum que os RN sentem dor e, além disso, conseguem expressá-las através de indicadores fisiológicos e comportamentais. Tais respostas podem ser mensuradas por meio de escalas, ferramentas clínicas de baixo custo e alto impacto nas unidades de terapia intensiva (UTI) neonatais. O profissional de fisioterapia, integrante da equipe multidisciplinar de assistência destas unidades, também deve reconhecer e utilizar essas escalas, evitando manipulações que possam gerar sensações dolorosas. **OBJETIVO:** Descrever a percepção dos fisioterapeutas atuantes em UTIs neonatais do município do Rio de Janeiro acerca da dor neonatal e da utilização de instrumentos que a identifiquem e/ou a quantifiquem. **MÉTODOS:** Entrevistas foram realizadas com os coordenadores/rotinas dos serviços de fisioterapia dos hospitais públicos e privados do município do Rio de Janeiro que oferecem ampla assistência aos bebês de risco em UTIs neonatais. As perguntas versaram sobre o perfil dos profissionais, nível de conhecimento sobre dor neonatal, escalas de dor, percepção do profissional sobre a dor em RNs e utilização de estratégias e avaliações para minimizar a dor durante seus atendimentos. **RESULTADOS:** Foram mapeados 34 hospitais com UTIs neonatais no município do Rio de Janeiro. 2 foram excluídos por não contar com assistência fisioterapêutica ou por não concordar em responder (n total de 32 hospitais). Até o momento, 24 hospitais foram visitados. Todos os profissionais entrevistados reconhecem que o RN sente dor e consideram importante o seu tratamento e alívio. Entretanto, apenas 25% dos hospitais possuem algum tipo de rotina de aferição de dor. Dentre as escalas utilizadas, a NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) foi a mais citada (41,7%). Dentre os que conhecem as escalas de dor neonatal, todos utilizam estratégias diversas para reduzi-la, sem uma padronização entre os membros das equipes. Outros 25% dos coordenadores/rotinas entrevistados referiram não conhecer nenhuma escala de aferição de dor neonatal. Quando perguntados sobre as técnicas que causariam dor em RNs, a aspiração de vias aéreas foi a mais citada (79%), seguida dos seguintes procedimentos: punção venosa (54%) e manipulações diversas (42%). **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados parciais obtidos e do protocolo proposto pela pesquisa, foi possível observar que a aferição da dor neonatal não faz parte da rotina fisioterapêutica e que, entre as unidades que realizam a monitorização sistemática da dor neonatal, não há uma padronização das escalas utilizadas.

Código: 2102 - Apoio Matricial em Dermatologia e as Dermatoses na Atenção Primária à Saúde

KÁTIA MARCHESANI BRUM (Outra)
MARCELO HENRIQUE BARBOSA (Outra)
Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA
E ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: MARIA KÁTIA GOMES

Introdução: O projeto de extensão (des)Mancha Brasil da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, tem ampliado o cenário de suas atividades no município do Rio de Janeiro desde o ano de 2010, visando a descentralização do Programa de Controle da Hanseníase e capacitação das equipes da ESF – Estratégia de Saúde da Família, dos médicos residentes de Dermatologia e de Medicina de Família e Comunidade e de graduandos, na detecção das dermatoses mais comuns na Atenção Primária, com ênfase para hanseníase. Objetivos: Realizar ensino e educação continuada em dermatologia na ESF. Informar a população sobre as doenças mais prevalentes através das ações educativas. Aumentar a captação de casos de hanseníase, tratá-los na ESF e dar suporte para avaliação dos comunicantes nos domicílios, enquanto ação prioritária. Procedimentos Metodológicos: Realização de ações educativas em escolas públicas municipais próximas às Unidades da ESF para informar a população sobre as dermatoses mais comuns com ênfase em hanseníase e divulgação das sessões clínicas de casos ao vivo de matriciamento em dermatologia, com frequência semanal nas Clínicas da Família. Realização de Visitas Domiciliares para controle dos comunicantes dos casos novos. Principais Resultados: De janeiro de 2010 a dezembro de 2013, foram realizadas 102 sessões de matriciamento, totalizando 2156 atendimentos, dos quais 61,87% corresponderam a pessoas do sexo feminino e 38,13% do sexo masculino, sendo 25,28% menores de 15 anos de idade e 74,72% com 15 anos ou mais. Foram detectados 30 novos casos de hanseníase em sua forma MB e PB, além de realizado o controle dos comunicantes destes casos. Também foram detectados 159 casos de acne, 156 de pitíriase versicolor, 113 de dermatofitoses, 107 de escabiose, 77 de onicomicoses, 62 de dermatite de contato, 61 de melasmas, 58 de psoríase, 37 de carcinoma basocelular, 37 de impetigo, 32 de vitiligo, 23 de molusco contagioso, 22 de pitíriase rósea, 18 de verruga vulgar, 7 de carcinoma espinocelular, 6 de larva migrans, 5 de esporotricose. Conclusões: O programa de extensão (des)mancha Brasil tem possibilitado aumentar a resolubilidade das equipes da Estratégia de Saúde da Família pelo apoio matricial em Dermatologia e ampliar o conhecimento sobre o SUS, os atributos da ESF e sobre dermatoses na APS, com ênfase para hanseníase para graduandos e pós graduandos (residentes em Dermatologia e Medicina de Família e Comunidade) por meio da extensão universitária. Esta metodologia de extensão, ensino e pesquisa na Atenção Primária à Saúde permitiu que mais de 90% dos casos detectados fossem tratados e acompanhados na ESF.

Código: 2925 - Hipertensão Pulmonar: Associações entre Hemodinâmica e Função Pulmonar

IRENE RAMALHO DA SILVA E SOUZA (Sem Bolsa)
FERNANDA FIGUEREDO ALVES (Sem Bolsa)
MARCOS BRUNO GOMES DE AGUIAR (Sem Bolsa)
LARISSA DIAS DOS REIS (Sem Bolsa)
FERNANDO DA FRANCA BASTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES
DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES
ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI
WALTER ARAÚJO ZIN

INTRODUÇÃO: A hipertensão pulmonar (HP) é uma síndrome rara, caracterizada pelo aumento progressivo da resistência vascular pulmonar (RVP) 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. Algumas evidências sugerem que as alterações hemodinâmicas podem estar associadas ao prejuízo da função pulmonar nestes pacientes, porém não há estudos que tenham avaliado pacientes com HP sem doença respiratória ou cardiovascular concomitante. Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar a associação entre função pulmonar e hemodinâmica de pacientes com HP dos grupos I e IV. MÉTODOS: Estudo transversal, realizado no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e Laboratório de Fisiologia da Respiração do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro, incluindo uma amostra de 21 pacientes com HP de classe funcional (CF) II e III, sendo estes pertencentes aos grupos I ou IV. Os dados de hemodinâmica foram obtidos por meio de cateterismo cardíaco direito e a função pulmonar utilizando-se a espirometria. Para a análise estatística foi utilizado o software SigmaStat 3.1 (Jandel Scientific, San Rafael, CA, EUA). As associações entre as variáveis espirométricas e hemodinâmicas foram avaliadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson. As diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. RESULTADOS: Foram analisados 21 pacientes com HP (6M/15F), com média de idade = 48,2 (\pm 15,4) anos e IMC = 26,7 (\pm 5,3) kg/m². Houve associação entre as seguintes variáveis: PAPm e relação volume expiratório forçado no primeiro segundo-capacidade vital forçada (VEF1/CVF) ($r=0,46$; $p=0,03$), PCAP e VEF1/CVF ($r=0,44$; $p=0,04$), pressão arterial pulmonar sistólica (PAPs) e VEF1 ($r=0,47$; $p=0,02$), PAPm e VEF1 ($r=0,47$; $p=0,02$), índice de resistência vascular pulmonar (IRVP) e VEF1 ($r=0,46$;

$p=0,03$), débito cardíaco (DC) e VVM ($r=0,51$; $p=0,01$); RVP e ventilação voluntária máxima (VVM) ($r=-0,47$; $p=0,02$); índice cardíaco (IC) e VVM ($r=0,56$; $p<0,01$); PAPm e VVM ($r=-0,46$; $p=0,03$). CONCLUSÃO: Há associação entre a função pulmonar e hemodinâmica em pacientes com hipertensão pulmonar dos grupos I e IV.

Código: 2969 - Influência do Padrão de Distribuição de Gordura sobre a Função Muscular Respiratória de Obesos Mórbidos

FERNANDA FIGUEREDO ALVES (Sem Bolsa)
DANIELLA BATISTA FONSECA (Sem Bolsa)
THAÍS LIMA DE CARVALHO (Sem Bolsa)
SUZZANE CRISTINA MARTINS DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
FERNANDO DA FRANCA BASTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
GLÁUCIA MÁRCIA ANDRADE DOS SANTOS (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES
RENATA FERREIRA CARVALHAL
MAURÍCIO DE SANT'ANNA JUNIOR
WALTER ARAÚJO ZIN

INTRODUÇÃO: O acúmulo de gordura nas regiões torácica e abdominal constitui um fator de sobrecarga ventilatória. Desta forma, o aumento da elastância torácica frequentemente observado em pacientes obesos pode influenciar o desempenho da musculatura respiratória. Não há estudos que tenham verificado a influência no padrão de distribuição de gordura corporal na função muscular respiratória de obesos mórbidos. **OBJETIVO:** Verificar a influência do padrão de distribuição de gordura corporal na função muscular respiratória de obesos mórbidos. **MÉTODOS:** Foram avaliados 14 obesos mórbidos participantes do Programa de Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Todos os indivíduos foram pesados em balança com bioimpedância digital (InBody 230 – EUA). A estatura foi medida por meio de um estadiômetro e as medidas antropométricas das circunferências abdominal, de quadril e cervical foram realizadas de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde. Posteriormente os sujeitos realizaram a avaliação da força muscular respiratória por meio da verificação da pressão inspiratória máxima (P_{ímáx}) e da pressão expiratória máxima (P_{emáx}), utilizando-se um manovacuômetro analógico. A avaliação da ventilação voluntária máxima (VVM) foi realizada através do espirômetro computadorizado (Jaeger Co, Wurzburg, Germany) de acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia. A análise estatística foi realizada através do teste de correlação de Pearson, considerando-se as diferenças significativas quando $P<0,05$. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP – HUCFF/UFRJ (077/99). **RESULTADOS:** Os obesos mórbidos apresentaram média de idade = $37,3\pm 9,3$ anos, estatura = $1,64\pm 0,06$ m, peso = $130,3\pm 22$ kg, índice de massa corpórea (IMC) = $48,2\pm 7,1$ kg/cm², circunferência abdominal = $130,1\pm 20$ cm, circunferência do quadril = $138,2\pm 11,1$ cm, relação entre a cintura e o quadril (RCQ) = $0,94\pm 0,1$ e circunferência cervical (CC) = $41,6\pm 3,9$. Os resultados da avaliação muscular respiratória foram: P_{ímáx} = $124,3\pm 41,9$ % do pred, P_{emáx} = $71,9\pm 21,2$ % do pred e da VVM = $88,7\pm 22,1$ % do pred. Houve associação entre a P_{ímáx} e RCQ ($r = -0,62$; $p = 0,01$), P_{ímáx} e CC ($r = -0,70$; $p = 0,004$), P_{emáx} e RCQ ($r = -0,58$; $p = 0,02$), P_{emáx} e CC ($r = -0,59$; $p = 0,02$) e VVM e RCQ ($r = 0,59$; $p = 0,02$). **CONCLUSÃO:** O padrão de distribuição de gordura corporal influencia a função muscular respiratória de obesos mórbidos.

Código: 3080 - Qualidade de Vida: O Impacto da Obesidade Mórbida

ANDRESSA DA SILVA LOPES DE ANDRADE (Sem Bolsa)
GABRIELLA GIMENES MARANHÃO BARBOSA (Sem Bolsa)
THAÍS SANTOS DE MORAES (Sem Bolsa)
TAYNÁ PRUDÊNCIO VEIGA (Sem Bolsa)
GISMARIA SILVA SALES (Sem Bolsa)
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES
RENATA FERREIRA CARVALHAL
MAURÍCIO DE SANT'ANNA JUNIOR

INTRODUÇÃO: A obesidade é responsável por disfunções não somente físicas, mas também psicológicas e/ou sociais, que culminam com o declínio da Qualidade de Vida (QV). **OBJETIVO:** Comparar a QV de obesos mórbidos (OM) com a de indivíduos não obesos (NO). **MÉTODOS:** Foram avaliados setenta e cinco indivíduos divididos em dois grupos, sendo o grupo de OM composto por 50 indivíduos, e o grupo de NO composto por 25 indivíduos pareados por idade, gênero e altura. A avaliação da QV foi realizada através de aplicação do questionário Short-Form (SF-36) preenchido pelos indivíduos sem nenhum tipo de interferência do avaliador, observando-se os seguintes domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Para análise estatística foi realizado o teste t de Student ou seu correspondente não paramétrico, considerando-se as diferenças estatisticamente significativas quando $P<0,05$. **RESULTADOS:** Não houve diferença entre idade ($40,0\pm 10,3$ vs. $37,2\pm 10,1$ anos, $P = 0,3$) e estatura ($1,64\pm 0,09$ vs. $1,67\pm 0,09$ metros, $P = 0,5$) entre os grupos de OM e NO. O grupo de OM apresentou

maior massa corporal ($138,8 \pm 33,6$ vs. $66,4 \pm 11,0$ kg, $P < 0,0001$) e IMC ($50,7 \pm 8,9$ vs. $23,7 \pm 2,7$ kg/m², $P < 0,0001$) do que o grupo NO. Quando comparados os domínios do SF-36 entre os grupos de OM e NO foram observadas diferenças na capacidade funcional ($51,7 \pm 20,7$ vs. $92,2 \pm 9,3$ pontos $P < 0,0001$), aspectos físicos ($55,5 \pm 37,8$ vs. $95,3 \pm 13,9$ pontos, $P < 0,0001$), vitalidade ($53,2 \pm 19,9$ vs. $71,4 \pm 17,9$ pontos, $P = 0,0098$), aspectos sociais ($68,5 \pm 25,9$ vs. $92,1 \pm 10,4$ pontos, $P = 0,0006$), dor ($56,5 \pm 25,8$ vs. $83,3 \pm 18,4$ pontos, $P = 0,0023$) e estado geral de saúde ($54,7 \pm 21,1$ vs. $82,3 \pm 14,3$ pontos, $P < 0,0001$). Não foram observadas diferenças nos domínios aspectos emocionais ($65,3 \pm 38,6$ vs. $83,9 \pm 32,5$ pontos, $P = 0,2234$) e saúde mental ($71,9 \pm 21,1$ vs. $78,3 \pm 16,5$ pontos, $P = 0,7799$). **CONCLUSÃO:** Indivíduos com obesidade mórbida apresentam importante redução da qualidade de vida quando comparados a indivíduos não obesos.

**Código: 4141 - Validade do Consumo de Oxigênio Obtido a Partir
de uma Fórmula de Predição na Potência do Limiar de Anaerobiose:
Comparação com o Teste Cardiopulmonar (TCP)**

RAFAEL FLORIANO (Sem Bolsa)

BIANCA LOPES (Sem Bolsa)

GUILHERME DE SOUZA AREIAS (FAPERJ)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: MICHEL SILVA REIS
HUGO VALVERDE REIS

Contextualização: O teste cardiopulmonar (TCP) é uma metodologia não invasiva de avaliação global da integridade dos ajustes fisiológicos do organismo humano durante a execução do exercício físico. Alternativamente, a avaliação da capacidade funcional e aeróbia tem sido executada por meio de fórmulas de predição com correção para as características antropométricas e carga de trabalho executada. No entanto, esse método de avaliação pode representar um viés na interpretação da capacidade de exercício físico dos indivíduos, por não considerar algumas condições individuais que interferem na performance. Objetivo: avaliar se há similaridade dos valores de VO₂ de homens saudáveis obtidos pela fórmula de predição e o medido de forma direta pelo TCP na potência do limiar de anaerobiose. Metodologia: 8 homens foram submetidos a teste cardiopulmonar submáximo (85% da frequência cardíaca máxima) para determinação do limiar de anaerobiose (LA) em cicloergômetro de frenagem eletromagnética com protocolo de potência incremental (15-25W/min - de acordo com a capacidade funcional relatada pelos voluntários). Posteriormente, foi realizada a estimativa da carga da potência do LA por meio de fórmula de predição - VO₂ (mL/kg/min) = [(Carga x 12) + 300] / massa corporal. Os valores do VO₂ obtido e da carga estimada foram comparados e a análise estatística utilizada foi o teste-t pareado. Resultados: não foram observadas diferenças significativas entre os métodos de obtenção do LA. Conclusão: de acordo com os resultados obtidos, houve similaridade dos valores do VO₂ estimado pela fórmula preditiva e os obtidos pelo TCP.

**Código: 1818 - Prevalência de Hipotireoidismo em Pacientes
com Capsulite Adesiva do Ombro**

LARISSA COSTA SOUZA (Outra)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO
ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI
JOSÉ SÉRGIO FRANCO

INTRODUÇÃO: Capsulite adesiva (CA) ou ombro congelado é uma doença comum, de etiologia desconhecida, que afeta 2% da população geral. Doenças da tireoide têm sido apontadas como uma possível causa para CA, mas tal relação permanece incerta. **OBJETIVOS:** Determinar a prevalência de hipotireoidismo em pacientes com capsulite adesiva e avaliar as diferenças na apresentação da CA em pacientes com e sem hipotireoidismo. **PACIENTES E MÉTODOS:** Foi realizado um estudo caso-controle para comparar a prevalência de hipotireoidismo em pacientes com CA (casos) e pacientes atendidos em ambulatório de Ortopedia por outros motivos (controles). O diagnóstico de CA foi realizado através da utilização de critérios específicos, baseados em anamnese, exame físico e radiografias do ombro. Indivíduos foram excluídos do estudo em caso de evidências clínicas ou radiográficas de artrose do ombro ou lesão do manguito rotador; fratura ou cirurgia(s) prévia(s) no ombro afetado; e imobilização ou cirurgia recentes da coluna vertebral ou região torácica. Um formulário específico foi preenchido e os níveis séricos de TSH e T4 livre foram determinados em todos os indivíduos. **RESULTADOS:** 93 pacientes com CA e 151 controles foram incluídos. A prevalência de hipotireoidismo foi significativamente maior nos pacientes (27,2% vs. 10,7%; $p = 0,001$) e a maioria dos pacientes com hipotireoidismo já tinha este diagnóstico previamente à inclusão no estudo (16,3% nos pacientes com CA vs. 7% nos controles; $p = 0,001$). CA bilateral foi mais frequente em pacientes com níveis elevados de TSH (50% vs. 16,2%; $p = 0,09$). O nível médio de TSH foi maior nos pacientes com CA bilateral que nos pacientes com CA unilateral (3,39mUI/L vs. 2,28mUI/L; $p = 0,05$) e maior nos pacientes com CA grave que nos demais (3,15mUI/L vs. 2,21mUI/L; $p = 0,03$). **CONCLUSÃO:** A prevalência de hipotireoidismo foi significativamente maior em pacientes com CA que nos controles. Os resultados sugerem que níveis elevados de TSH associam-se a casos graves e bilaterais de CA.

Código: 3751 - A Preparação do Corpo Cênico no Espetáculo ÌYÁ OMI

AEDDA MAFALDA PENHA DA SILVA (PIBIAC)
FERNANDA MAIA GOMES DA SILVA (PIBIAC)
ALCIONE DE SOUZA SOARES (PIBIAC)
GIZELE DOS SANTOS ALVES (Sem Bolsa)
ANA GABRIELA SANTOS LUIZ (PIBIAC)
GABRIEL DIAS CANAZARO PEREIRA (PIBIAC)
WALLACE OTAVIANO FARIAS (PIBIAC)
Área Temática: DANÇA

Orientação: TATIANA MARIA DAMASCENO

A proposta deste trabalho é apontar alguns caminhos utilizados na preparação do corpo para atuar no espetáculo ÌYÁ OMI, elaborado em 2012 e 2013, no Projeto Nas Águas de Iemanjá da Cia de Dança Contemporânea da UFRJ. Entendemos que a elaboração cênica é uma constante associação de ideias, sensações e experiências, cujo resultado se dá pela organização de conteúdos de acordo com a ponto de vista do criador (diretor e intérprete). É um processo que integra os múltiplos aspectos de quem cria: emocionais, intelectuais, sociais e culturais. Segundo Motta (p. 128, 2006), a Teoria Fundamentos da Dança (TFD) “confia a uma tríade de ações a responsabilidade pedagógica pela abrangência de tais aspectos”. São eles: os fundamentos da dança que estudam os princípios teóricos que norteiam o desenvolvimento do corpo; as aulas de técnica que explora as habilidades motoras garantindo a qualidade e a percepção do movimento corporal por parte do intérprete; e os laboratórios corporais e coreográficos que são experimentações baseadas nos fundamentos e atreladas às habilidades motoras desenvolvidas com a técnica. Essa tríade funciona como um caminho que pode abarcar diversas faces do corpo em sua complexidade. O processo de elaboração cênica do espetáculo ÌYÁ OMI, estruturou-se de acordo com essa tríade de ações. A fundamentação teórica ancorou-se na leitura e discussões de textos acerca da mitologia do orixá Iemanjá e em textos sobre processos de criação em dança. Nos laboratórios, as experimentações alinhavam teoria e prática, num processo que estimulava e valorizava a capacidade de associação e interpretação dos criadores, ora através de textos, ora de imagens, ou mesmo através do estímulo dos diferentes sentidos. Em relação à técnica, as aulas foram desenvolvidas a partir da construção de esquemas de exercícios que focavam na percepção de traços particulares do movimento como a fluidez, as ondulações, o pesado e o leve e os exercícios respiratórios. As aulas eram aplicadas também pelos intérpretes. Assim, cada participante estudou e preparou oficinas (técnica da dança e laboratório) unindo o tema abordado na pesquisa (a mitologia de Iemanjá) e um aspecto particular da linguagem da dança. Concluímos que no processo de elaboração do espetáculo o corpo, como um receptáculo, foi se nutrindo de memórias e experiências contadas pelos mitos, danças e gestos de Iemanjá. A tríade de ações elencadas no TFD serviu de base para o desenvolvimento de um corpo com a habilidade de falar de uma particularidade da tradição afro-brasileira através de saltos, quedas, expressões, palavras, giros, movimentos potenciais e liberados. O corpo nutrido de imagens e sensações, no processo de elaboração, transgrediu, recriou e transformou as primeiras ações e movimentos apreendidos. Ele tornar-se um corpo cênico ao reencenar imagens do passado, de uma tradição que diz respeito à Iemanjá, ÌYÁ OMI – Mãe das águas. Referências: MOTTA, Maria Alice Monteiro. Teoria Fundamentos da Dança: uma abordagem epistemológica à luz da Teoria das Estranhezas. Niterói, 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Arte) – Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2006.

Código: 519 - Estudo para Androginia

DIEGO CARVALHO (PIBIAC)
TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (PIBIAC)
Área Temática: DANÇA

Orientação: ALINE DOS SANTOS TEIXEIRA

“Estudo para Androginia” é um duo coreográfico, desenvolvido no projeto de pesquisa Corpo Estranho, coordenado pela professora Aline Teixeira, que visa um diálogo entre a Dança e as Artes Visuais, partindo de atravessamentos entre o corpo e a imagem, tendo como temas norteadores a fragmentação e a deformação corporal. Esta pesquisa teve como estímulo principal a representação do corpo feminino na obra do escultor alemão, Hans Bellmer. O artista produzia na época do nazismo: criava bonecas um pouco diferentes, em posições estranhas e com corpos fragmentados, gerando imagens distorcidas ou grotescas. Corpos com uma anatomia fantástica eram baseados em novas possibilidades de combinações entre as partes do corpo de suas bonecas. O trabalho aqui apresentado, inspirado em Bellmer, tem como objetivo alterar a estrutura da figura humana a qual estamos acostumados, desconstruindo-a e reconfigurando-a de maneira a causar certo estranhamento, trazendo a ideia do anagrama (termo linguístico onde as palavras podem ser reorganizadas, criando diferentes significados) para o corpo, já que as partes corporais foram intercambiadas de lugar e de função. Com a presença dos dois sexos, masculino e feminino, em um “mesmo corpo”, tem-se um corpo andrógino, isto é, a mistura de características femininas e masculinas em um mesmo ser ou uma forma de descrever algo que não é nem feminino nem masculino. Uno ou ambíguo, um corpo do avesso que esconde, revela, duplica, sobrepõe e imbrica suas partes. A metodologia utilizada nesta pesquisa contou com o estudo de autores como Eliane Robert Moraes, Francisco Ortega, Georges Bataille, José Gil e sobre o tema fragmentação e

deformação na arte. O Sistema Fundamentos da Dança, criado pela professora Helenita de Sá Earp e as esculturas do artista alemão já mencionado, foram fundamentais para a construção desta criação coreográfica. Ao longo do processo, foram realizados laboratórios de pesquisas de movimentos e aulas de dança contemporânea com enfoque na fragmentação e deformação corporal onde se pesquisou/trabalhou a união de dois corpos em um.

**Código: 1281 - Questões de uma Vida em Cena:
Processo Coreográfico do Solo “Integrar Meus Lares”**

JULIUS MACK DOS SANTOS GARCIA (PIBIAC)

CÍNTIA RANGEL MARTINS (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: PATRÍCIA GOMES PEREIRA
LARA SEIDLER DE OLIVEIRA

O trabalho coreográfico intitulado “Integrar meus lares” é uma pesquisa que busca levar para a cena aspectos de uma vida. Julius Mack aluno bolsista e intérprete-coreógrafo reúne alguns elementos de sua vida familiar, artística e pessoal para pensar e criar a cena coreográfica. A profundidade na escuta de sua corporeidade permeada de cores, culturas e etnias envolve pesquisas paralelas entre várias disciplinas cursadas no período da criação, cada qual trouxe um norte diferente o que contribuiu para a pluralidade existente no intérprete criador. Parte das inspirações para o movimento foi gerada na busca das suas origens que se ramificava entre ocidente e oriente. Essas diretrizes o disponibilizou a descobrir seus próprios movimentos sem nomeá-los, nem dentro de determinada estética padronizada da dança. Simplesmente é dança. É ir além pelo/com movimento que acontece dentro dele. Por memórias, por sensações confusas e no contato com essas práticas, provocando-o sem objetivar o encontro de respostas. É estar imerso na escuta das suas verdadeiras motivações onde também a religião se atrela naturalmente a um integral religar com que o transcende, o Movimento.

**Código: 2292 - Tortura, Luta Armada, Música, Dança e Poesia:
Uma Leitura dos 50 Anos do Regime Militar Brasileiro**

LORENA DE FÁTIMA FERNANDES (PIBIAC)

DÉBORAH SILVA SOARES (PIBIAC)

JOANA DE FREITAS CERTO (PIBIAC)

MAICON LIMA DA SILVA (PIBIAC)

ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS (PIBIAC)

ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA (PIBIAC)

VALÉRIA DOS SANTOS CARDOZO (PIBIAC)

RANIELLI TIAGO SARDELLA (PIBIAC)

CLETO ARAÚJO LOPES NETO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA

Inspirado na farta oferta de informações, contradições e diferentes leituras dos acontecimentos que marcaram a história política e a vida dos brasileiros, o projeto “Corpo em Som - Músicos do Gesto” realiza um mergulho poético nos anos do regime militar. Através de pesquisa histórica e busca pela produção musical do período, os integrantes constroem de uma cena híbrida onde a música e a dança se fundem para alcançar a qualidade específica de teatralidade pesquisada e desenvolvida pelo projeto. Para a XXXVI Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural o projeto “Corpo em Som - Músicos do Gesto” apresenta uma cena que propõe a síntese poética de um longo período que reverbera até os dias de hoje no corpo daqueles que viveram e sofreram as consequências diretas aquele tempo, e no imaginário de todos os brasileiros. A Dança aliada à Música inspira o corpo dos integrantes do projeto, produzindo um retrato que persegue a máxima captura de toda intensidade, diversidade e contradição presentes nas leituras de um longo período que marcou profunda e definitivamente a história de cada brasileiro. (Obs. Até o momento dessa inscrição, não houve ainda divulgação do edital PIBIAC 2014).

Código: 2748 - “Anatomia dos Contatos”: Um Olhar sobre a Poética dos Contatos e Apoios do Corpo em Movimento pela Companhia de Dança Contemporânea – UFRJ

ANTÔNIO JEFFERSON DA COSTA MACIEL (Bolsa de Projeto)
BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)
GEIZA CALDAS DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)
ISABELA CASARI VIZZON (Sem Bolsa)
JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto)
LAINE FARIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto)
LUCAS DE OLIVEIRA SOUZA (Sem Bolsa)
MONIQUE ROSA MATOS PEREIRA (Bolsa de Projeto)
NATHÁLIA CHRISTINE DA SILVA (Bolsa de Projeto)
PATRICK DANSA M. DE ALENCAR (Bolsa de Projeto)
RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (Bolsa de Projeto)
RONÁBIO LIMA (Sem Bolsa)
SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)
TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto)
THAYNÁ GOMES DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)
Área Temática: DANÇA

Orientação: ANA CÉLIA DE SÁ EARP

Este trabalho visa demonstrar os principais resultados estéticos desenvolvidos nos processos de criação coreográfica envolvidos na pesquisa e montagem da performance “Anatomia dos Contatos” pela Companhia de Dança Contemporânea - UFRJ. “Anatomia dos Contatos” se caracteriza como uma peça de dança e música contemporânea que tem por finalidade primeira provocar novos acessos aos contatos e apoios do corpo em movimento e ampliar seus meios de fruição e recepção poética. A montagem em sua essência mescla campos performáticos diversos que une tanto questões da música contemporânea, desde ruídos eletroacústicos, sonoridades desconstruídas, guitarra estruturada e percussão sinfônica, juntamente com o processo experimental de pesquisa em torno da poética dos contatos e apoios do movimento corporal. Neste sentido, o espetáculo “Anatomia dos Contatos” envolve a pesquisa de um campo de possibilidades estéticas em torno da pesquisa dos contatos e apoios que são explorados em diferentes bases de sustentação nas suas relações anatomo-cinesiológicas e expressivas a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Estes fundamentos possuem um conjunto de princípios filosóficos, pressupostos epistemológicos e metodológicos que são capazes de instaurar agentes diversificadores da linguagem corporal no desenvolvimento integrado de habilidades motoras, interpretativas e criadoras. Os Parâmetros da Dança: Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo e seus Agentes de Variação possuem uma consistência interna em relações de sistematicidade que propiciam a constituição de múltiplos enfoques de encenação coreográfica. Com este suporte teórico e metodológico, a pesquisa coreográfica enfoca os seguintes eixos e protocolos de criação: a) exploração de diferentes contatos e apoios nas partes do corpo e entre partes, com e entre Famílias da Dança, tanto do indivíduo como ele mesmo, em duplas, trios e em pequenos grupos, b) estudo anatômico e kinesiológico do aparelho locomotor em situações de contato e apoio nas diferentes bases de sustentação e c) criação de movimentos com sons produzidos pela respiração, voz, percussão corporal e por instrumentos musicais presentes na cena. “Anatomia dos Contatos” vem sendo apresentada como obra em processo junto com palestras, oficinas, cursos e exposições do documentário “Dançar” em eventos, tais como: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - UFRJ 2013, “Sábados da Ciência” - Espaço Ciência Viva/RJ, “Dançar Contemporâneo” – Centro Cultural Fundação Companhia Siderúrgica Nacional - Volta Redonda/RJ, no I Fórum de Arte e Cultura do Instituto Federal de Educação Fluminense - Campos/RJ, Ocupação EBA-Comemoração dos 200 anos da Escola de Belas Artes-UFRJ/RJ e Escola Livre de Dança da Maré/RJ. REFERÊNCIAS: 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. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf

Código: 2954 - Avaliação do Perfil Anti-Hemostático de *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae)

JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS (Sem Bolsa)
ALESSANDRA LYRA GUEDES (Sem Bolsa)
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAIIS

Orientação: LUÍZA MARIA DE MAGALHÃES CAMARGO
FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI
LÍVIA MARQUES CASANOVA
SÔNIA SOARES COSTA

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 ativação plaquetária foi investigada através do ensaio de tempo de recalcificação, utilizando plasma rico em plaquetas (PRP). 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 mostraram que as frações OgSN e OgFBac apresentam atividade antiplaquetária, inibindo, respectivamente, 50 e 64% a ativação das plaquetas, na concentração de 2,0 mg/ml. Já a fração OgAS não apresentou atividade significativa. 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: 3270 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Determinação de Fenóis Totais dos Frutos Maduros de *Genipa americana*

BEATRIZ MAGIOLE SOARES (Sem Bolsa)

SARA MONTEIRO ROBOREDO DE MENDONÇA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA

NANCY DOS SANTOS BARBI

Resumo: A flora do cerrado possui diversas espécies frutíferas que são tradicionalmente utilizadas pela população local. O jenipapo (*Genipa americana* L.), fruto do jenipapeiro, uma árvore da família das Rubiaceas, após a maturação fornece polpa comestível de sabor ácido, muito empregado na confecção de compotas, doces cristalizados, sorvetes, refrescos e especialmente, na produção de licor. O interesse em estudos de plantas, que apresentam atividade antioxidante, tem crescido muito nos últimos tempos devido à associação na prevenção de doenças cardiovasculares e hepáticas, dentre várias outras. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade antioxidante e o teor de fenóis totais do extrato aquoso do fruto maduro de jenipapo. Metodologia: Cerca de 100g dos frutos maduros, secos e triturados foram submetidos à extração por decocção com 400ml de água destilada. O extrato obtido foi liofilizado e a atividade antioxidante, avaliada utilizando DPPH (2,2-difenil-1-picrilidrazila) na concentração de 0,1mM, foi expressa em valores de CE25 (quantidade de antioxidante necessária para reduzir a 25% a concentração inicial de DPPH). Como padrão foi utilizada a rutina, potente antioxidante com forte capacidade sequestradora do radical DPPH. A atividade antioxidante, medida através da diminuição da absorvância de soluções de diferentes concentrações, foi medida em espectrofotômetro em comprimento de onda de 518 nm e os resultados expressos em médias e desvios padrão. As análises estatísticas foram realizadas através do teste t de Student e dados com $p < 0,05$ considerados significativos. Para determinação de fenóis totais utilizou-se ácido gálico como padrão. Foram preparadas soluções do extrato aquoso e do padrão a 1 mg/ml e as mesmas diluídas à concentrações de 25 a 400 µg/ml. Para cada amostra foram adicionados 1,0 ml do reagente de Folin-Ciocalteu (1:10) e 1,0 ml de água destilada. Após cinco minutos, foi adicionado 1,0 ml de carbonato de sódio a 10%, e, após duas horas à temperatura ambiente, leu-se as absorvâncias a 760 nm. Por meio de regressão linear foi determinado o conteúdo de fenóis totais, expressos em equivalentes de ácido gálico por grama de amostra. Todas os experimentos foram realizados em triplicatas. Resultados: O valor de CE25 encontrado para o extrato aquoso dos frutos maduros de jenipapo foi de $201,6 \pm 0,01$ µg/mL e do padrão rutina foi $2,4 \pm 0,07$ µg/mL. Na determinação de fenóis totais os valores foram de $2,88 \pm 0,05$ mg de ácido gálico/grama de extrato. Conclusão: Conclui-se que o extrato aquoso dos frutos maduros de jenipapo apresentou baixa atividade antioxidante, pelo método DPPH, em comparação com o padrão rutina, compatível com o baixo valor encontrado também para o conteúdo de fenóis totais.

Código: 3350 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Determinação de Fenóis Totais dos Frutos Verdes de *Genipa americana* L.

BEATRIZ MAGIOLE SOARES (Sem Bolsa)

SARA MONTEIRO ROBOREDO DE MENDONÇA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA

NANCY DOS SANTOS BARBI

Resumo: A família Rubiaceae, de ampla distribuição no território brasileiro, abriga a espécie *Genipa americana* L., de onde se obtém o fruto popularmente conhecido por “jenipapo”. O gênero *Genipa* é quimicamente caracterizado pela presença de iridoide e no jenipapo, o principal representante é a genipina. Esse iridoide é de grande interesse por suas propriedades farmacológicas (antiangiogênica, anti-inflamatória, antitumoral e antioxidante) e por ser o responsável pela coloração azul

intensa, obtida a partir do fruto verde. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante, pelo método de sequestro do radical livre estável 2,2-difenil-1-picrilhidrazila (DPPH) e conteúdo de fenóis totais a partir do extrato aquoso dos frutos verdes de jenipapo. Metodologia: Cerca de 100g dos frutos verdes, secos e triturados foram submetidos à extração por decocção com 300ml de água destilada. O extrato obtido após liofilização, teve sua atividade antioxidante avaliada pelo método DPPH (0,1mM), expressa em valores de CE25 (concentração necessária para obter-se 25% do efeito máximo estimado em 100%). Como padrão foi utilizada a rutina, potente antioxidante. A atividade antioxidante, verificada através da diminuição da absorvância de soluções de diferentes concentrações, foi medida em espectrofotômetro em comprimento de onda de 518 nm e os resultados expressos em médias e desvios padrão. As análises estatísticas foram realizadas através do teste t de Student e dados com $p < 0,05$ considerados significativos. Para determinação de fenóis totais utilizou-se ácido gálico como padrão. Foram preparadas soluções do extrato aquoso e do padrão a 1 mg/ml e as mesmas diluídas à concentrações de 25 a 400 µg/ml. Para cada amostra foram adicionados 1,0 ml do reagente de Folin-Ciocalteu (1:10) e 1,0 ml de água destilada. Após cinco minutos, foi adicionado 1,0 ml de carbonato de sódio a 10%, e, após duas horas à temperatura ambiente, leu-se as absorvâncias a 760 nm. Por meio de regressão linear foi determinado o conteúdo de fenóis totais, expressos em equivalentes de ácido gálico por grama de amostra. Todos os experimentos foram realizados em triplicatas. Resultados: O valor de CE25 encontrado para o extrato aquoso dos frutos verdes de jenipapo foi de $94,7 \pm 9,11 \mu\text{g/mL}$ e do padrão rutina foi $2,4 \pm 0,07 \mu\text{g/mL}$. Na determinação de fenóis totais o valor foi de $2,40 \pm 0,06 \text{ mg de ácido gálico/grama de extrato}$. Conclusão: O extrato aquoso dos frutos verdes de jenipapo apresentou baixa atividade antioxidante, pelo método DPPH, em comparação com o padrão rutina, compatível com o baixo valor encontrado também para o conteúdo de fenóis totais. A genipina parece contribuir para a maior atividade antioxidante encontrada para os frutos verdes, em comparação com os resultados obtidos para os frutos maduros (CE25 de $201,6 \pm 0,01 \mu\text{g/mL}$, resultados não apresentados neste trabalho), onde a genipina não está presente.

Código: 2067 - Avaliação da Atividade Leishmanicida de Diferentes Extrações de *Citrus sinensis*

MARIANA MARIA BARROS DE AZEVEDO (Outra)

ANDREZA RAPOSO GARCIA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES

CELUTA SALES ALVIANO

ALANE BEATRIZ VERMELHO

A leishmaniose é uma doença tropical negligenciada (DTN) de manifestação cutânea ou visceral, muitas vezes deformante e até fatal, que atinge principalmente as populações mais pobres. *Leishmania amazonensis* é o principal agente da leishmaniose cutânea difusa, doença caracterizada pelo surgimento de lesões ulceradas no nariz e mucosas oral e faríngea. Casos de visceralização do parasita já foram descritos na literatura. Além de não possuir vacinas, os tratamentos existentes para a leishmaniose são caros e com elevada toxidez. Extratos obtidos a partir das folhas de *C. sinensis* têm sido utilizados na medicina popular para o tratamento de distúrbios neurológicos e como auxiliares na digestão. Relatos na literatura mostram que diferentes extratos obtidos das folhas e da casca da fruta apresentam atividade larvicida, acaricida, anti-bacteriana e anti-fúngica. Neste estudo temos como objetivo avaliar a atividade leishmanicida de diferentes extratos brutos e frações purificadas de *Citrus sinensis* (laranjeira). Folhas de *C. sinensis* foram desidratadas, trituradas e submetidas a diferentes extrações com hexano (100%), acetato de etila (100%), diclorometano/etanol (1:1) e etanol/água (7:3). Formas promastigotas de *L. amazonensis* foram incubadas a 27°C por 120 horas na presença de diferentes concentrações dos extratos. A concentração mínima inibitória do crescimento dos parasitas (CMI) para os extratos hexano e acetato de etila e hidroalcoólico foram de 615, 141,2 e 300 µg/mL, respectivamente. O extrato diclorometano/etanol apresentou melhor resultado, com CMI de 36,5 µg/mL. Nenhum crescimento foi observado ao re-inocularmos as culturas de parasitas tratados com as CMI em meio novo, caracterizando atividade leishmanicida. A partição hexano/acetona deste extrato apresentou CMI superior ao extrato bruto (CMI= 91 µg/mL). Resultados preliminares de citotoxicidade para macrófagos revelaram que nenhum dos extratos brutos foi tóxico nas concentrações efetivas para os parasitas. Entretanto, os estudos para melhorar a partição do extrato diclorometano/etanol e a identificação dos compostos responsáveis pela atividade leishmanicida ainda estão em progresso.

Código: 2971 - Avaliação do Perfil Químico e Antioxidante de Frutos de *Pilosocereus arrabidae* Byles & Rowley e *Opuntia monacantha* (Cactaceae)

ROBERTA GUERRA PEIXE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALICE SATO

IVANA CORREIA RAMOS LEAL

ANETE SOUZA MECENAS

NAOMI KATO SIMAS

Nas Restingas do Estado do Rio de Janeiro, mais especificamente na restinga de Grumari, são encontradas duas espécies frutíferas da família Cactaceae, o *Pilosocereus arrabidae* e a *Opuntia monacantha*. O fruto do *P. arrabidae* é consumido pelos moradores de áreas de restinga que o cultivam. O fruto de *O. monacantha* é consumido pela população de Porto Alegre na forma de sucos, geléias e molhos para pratos salgados. É de extrema importância estabelecer um conhecimento maior sobre as propriedades antioxidantes e nutricionais do *P. arrabidae* e *O. monacantha*. O principal objetivo deste trabalho

foi avaliar o perfil químico e antioxidante dos frutos citados. Os frutos frescos de *P. arrabidae* foram divididos para avaliação fitoquímica em casca e polpa e extraídas por solventes em ordem crescente de polaridade partindo do hexano, diclorometano, acetato de etila e etanol 70%. O extrato etanólico 70% (PEB) foi fracionado e avaliações em cromatografia em camada delgada (CCD) foram realizadas tanto para os extratos quanto para as partições utilizando reagentes como vanilina sulfúrica, anisalaldeído sulfúrico, orcinol sulfúrico, NP/PEG e Dragendorff para observação dos seus constituintes. As partições em acetato de etila e o resíduo aquoso polpa de *P. arrabidae* foram fracionadas por cromatografia em coluna aberta para o isolamento dos seus constituintes fenólicos majoritários. Os extratos e partições apolares foram analisados por cromatografia em fase gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG-EM) e os extratos e partições polares foram analisados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE-DAD). A CCD com os extratos hexânicos de *P. arrabidae* (PEH) e *O. monacantha* (OEH) foram positivos para terpenóides, sendo o número de bandas reveladas em *O. monacantha* maior do que em *P. arrabidae*, utilizando a mesma fase móvel. O extrato diclorometânico de *P. arrabidae* (PD) foi positivo para terpenóides. O extrato em acetato de etila de *P. arrabidae* (PA) foi positivo para terpenos e fenólicos. As partições hexânica (PPH) e diclorometânica (PPD) de *P. arrabidae* foram positivas para terpenóides. A partição em acetato de etila de *P. arrabidae* (PPA) foi positiva para fenólicos e a partição em acetato de etila da casca foi positiva para alcalóides. Detectou-se por CG-EM a presença de mentol na PEH da polpa e xilofuranose, ribofuranose e arabinopiranosose na PEH da casca. Detectou-se por CCD comparativo a presença de quercetina no extrato e partição em acetato de etila das cascas, sendo confirmada a sua presença por CLAE-DAD. A determinação da atividade antioxidante pelo método de DPPH nos extratos de *P. arrabidae* revelou que as maiores atividades concentraram-se nos extratos hidroalcoólicos, sendo que a casca ($CE50 = 17,6 \pm 0,27 \mu\text{g/mL}$) revelou atividade superior ao do padrão *Gingko biloba*. Os resultados obtidos são de suma importância, pois há poucos dados presentes na literatura abordando atividade oxidante e constituintes químicos de tais espécies.

**Código: 3924 - Cultivo *in Vitro* de *Anemia tomentosa* Var. *Anthriscifolia*,
uma Pteridófito Aromática com Potencial Econômico**

CAROLINA SANTOS BARRETO (Outra)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA
ANAIZE BORGES HENRIQUES

INTRODUÇÃO: A família Anemiaceae (Pteridophyta) é constituída por apenas um gênero – *Anemia* – com mais de 100 espécies terrestre, sendo as regiões Sudeste e Central do Brasil um dos centros de diversidade do gênero, onde ocorrem muitas espécies endêmicas. *Anemia tomentosa* var. *anthriscifolia* (Schrad.) Mickel é uma pteridófito de ocorrência muito comum em regiões rochosas. Seu óleo essencial mostrou a presença de sesquiterpenos do tipo triquinânicos, atividade antimicrobiana e potencial aromático devida a seu intenso odor amadeirado. **OBJETIVO:** O trabalho tem como objetivo estabelecer a cultura *in vitro* de *Anemia tomentosa* e avaliar o efeito de diferentes citocininas sobre o seu desenvolvimento. **METODOLOGIA:** Esporos de *A. tomentosa* foram submetidos a um processo de desinfestação superficial com NaClO 1,5% e introduzidos em meio básico de Murashige & Skoog, 1962, (MS) sem reguladores de crescimento (MS0), suplementado com 30g/L de sacarose e 8g/L de ágar. O meio teve o pH foi ajustado para 5,8 e, em seguida, autoclavado 121°C e 1 atm. Após 164 dias os gametófitos desenvolvidos foram transferidos para meio MS acrescido de cinetina nas seguintes concentrações: T0- 0µmol; T1 - 0,5µmol; T2- 5µmol. Em todo os tratamentos as culturas foram mantidas em sala de crescimento a 25±2°C, fotoperíodo de 16h e intensidade luminosa de 40 mmol.m⁻².s⁻¹. Após 90 dias as culturas foram avaliadas quanto à quantidade e o comprimento das folhas (cm), presença de raiz, biomassa seca e fresca (g). Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e analisados por teste de Tukey (5%). **RESULTADOS:** Os gametófitos desenvolveram-se em esporófitos, com aspecto normal quanto à morfologia das folhas, não havendo contaminação durante esse período. Após as transferências para os meios acrescidos de cinetina, em 4,25% dos frascos introduzidos observou-se contaminação por fungo. O tratamento com MS0 apresentou o maior comprimento médio das folhas (3,6cm) e o maior número médio de folhas/esporófito (11,17). Também levou valores significativamente maiores para biomassa fresca (0,87g/ esporófito) e seca (0,15g/esporófito). Quanto a presença de raiz, houve uma similaridade entre os três tratamentos. **CONCLUSÃO:** O meio de cultura MS0 mostrou-se mais eficaz quando comparado aos meios acrescido de cinetina na maioria dos aspectos avaliados nesse trabalho.

Código: 2737 - Desenvolvimento de Produto Gelificado de Cupuaçu com Potencial Probiótico

PAMELA PINHEIRO BARBOSA (Sem Bolsa)

JULIANA IORIO VIANA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MIRNA ALBUQUERQUE RIBEIRO ALVES

FLÁVIA CONDE LAVINAS

IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES

Alimentos probióticos possuem propriedades funcionais que incluem a promoção do equilíbrio da microbiota intestinal, aumento da resistência contra patógenos por competição e estímulo imunológico. Tais propriedades vêm estimulando o uso de alimentos probióticos no tratamento de diarreia infecciosa e na prevenção daquela associada a antibióticos. A maioria dos alimentos probióticos existentes no mercado brasileiro são de origem láctea. Contudo, com a intenção de diversificar a oferta destes produtos, pesquisas no sentido de associar a funcionalidade de culturas probió-

licas com produtos não lácteos, tais como polpas frutas, têm sido desenvolvidas. O presente estudo teve como objetivo desenvolver um produto gelificado com potencial probiótico à base de polpa de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*). Para caracterização físico químico da polpa de cupuaçu foram determinados os teores de sólidos solúveis totais, a acidez total titulável e o pH. No desenvolvimento do gelificado probiótico foram usadas polpa de cupuaçu, sucralose, goma Agar agar e inóculos de culturas de *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium sp.* A estabilidade das bactérias probióticas e dos parâmetros físico químicos do gelificado probiótico de cupuaçu foram avaliados durante o armazenamento por 10 dias sob refrigeração. A polpa de cupuaçu apresentou 3,01% de acidez titulável, pH 3,39 e 10,57 °Brix para sólidos solúveis totais. O gelificado manteve estabilidade durante os 10 dias de armazenamento com as duas culturas, apresentando uma contagem acima de 107 UFC /g. O pH dos gelificados, assim como a acidez total titulável não apresentaram variação importante durante o tempo de armazenamento. Conclui-se que os gelificados de cupuaçu elaborados neste estudo podem ser considerados um veículo satisfatório para a incorporação de bactérias probióticas.

Código: 658 - Determinação de Organofosforados em Amostras de Feijão-Caupi

JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)

VICTOR GOMES LIMA (Sem Bolsa)

INGRID MAROTO (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA

VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO

JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA

LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

IZABELA MIRANDA DE CASTRO

Desde 2008, o Brasil é considerado o maior produtor mundial de agrotóxicos sendo estimado pelo volume comercializado. Cerca de 434 ingredientes ativos (IAs) e 2400 diferentes formulações estão registrados no MAPA, MS ou MMA, sendo permitidos seu uso de acordo com os critérios de aplicação e indicação, descritos em suas monografias. Porém, dos 50 IAs mais utilizados no território nacional, 22 são proibidos na União Européia. Desses, 14 estão ou estiveram em processo de revisão, sendo que já foram proibidos os seguintes: cihexatona; triclorfom, metamidofós; endossulfam. O fosmete e acefato tiveram seus usos restritos, embora os achados toxicológicos indiquem necessidade de banimento. Organofosforados (OPs) são inibidores irreversíveis da acetilcolinesterase (AChE), que foram introduzidos como biocidas na década de 1970, inicialmente apresentados como substitutivos dos organoclorados por serem menos persistentes no ambiente. Porém, apresentam alta toxicidade, tanto que a partir dessa época aumentou, de forma drástica, o número de casos de intoxicação por OPs, mesmo em baixas doses. Tendo em vista os riscos à saúde, há necessidade de se investigar sua ocorrência em matéria-primas vegetais. O objetivo do presente estudo foi determinar resíduos de OPs em amostras de feijão-caupi (*Vigna unguiculata*). Para a determinação de dez diferentes OPs, foi utilizado o método QuEChERS de extração, separação por Cromatografia Gasosa e detecção por FTD. Os resultados revelaram que dos 10 (dez) OPs analisados em um lote, foi detectada a presença de seis, sendo eles: forato, metamidafós, parationa, malationa, clorpirifós e fentoato. A problemática dos agrotóxicos existe devido ao modelo hegemônico latifundiário que detém grande parte da terra para produção de commodities. O modelo da agricultura ecológica é a solução para a segurança e soberania alimentar e, felizmente, está conquistando anualmente significativa quantidade de adeptos. A educação agroecológica é o caminho.

Código: 4145 - Perfil Químico da Fração em Diclorometano Obtida do Extrato Etanólico das Partes Aéreas de *Bidens pilosa*

RAMON GREDILHA PASCHOAL (Sem Bolsa)

FABÍOLA ANDRADE CAETANO (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LEONARDO LUCCHETTI CAETANO DA SILVA

NANCY DOS SANTOS BARBI

DULCINÉIA FURTADO TEIXEIRA

Introdução: *Bidens pilosa* L., família Asteraceae, é popularmente conhecida como carrapicho, picão preto ou simplesmente picão. Em 2009, foi divulgada a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (Renuis), que inclui 71 espécies com potencial terapêutico e, dentre estas espécies, está *Bidens pilosa*. Esta planta é amplamente usada na medicina popular para o tratamento de dor, febre, angina, diabetes, edema, infecções e inflamações. Estudos mostraram que seus principais constituintes pertencem à classe do poliacetilenos e flavonoides. Objetivo: Obter uma fração enriquecida em ácidos fenólicos e flavonoides a partir do extrato etanólico das partes aéreas de *Bidens pilosa*. Metodologia: Cerca de 100 g das partes aéreas de *B. pilosa* foram extraídas por maceração com etanol. O extrato obtido foi concentrado em evaporador rotatório, ressuspenso em solução de metanol/água 1:1 (V/V) e submetido à partição em hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol. Cerca de 900 mg da fração diclorometânica foi fracionada em coluna aberta empacotada com Sephadex LH-20, utilizando metanol como eluente. As frações obtidas, foram reunidas de acordo com suas semelhanças cromatográficas, após análise por cromatografia em camada delgada (CCD), em gel de sílica 60 F254, usando como revelador uma

solução de NP/PEG. As frações de 6 a 11 foram reunidas e analisadas por CLAE-DAD em coluna RP-18, dimensões 250 x 4,6 mm, partícula de 5µm, tendo fase móvel composta de fosfato de sódio 0,050mol/L pH 3,3/ metanol (9:1) como eluente (A) e metanol/água (7:3) como eluente (B) em gradiente linear para eluição. Resultados: A análise das frações por CLAE mostrou um perfil químico característico de flavonoides e ácidos fenólicos. A comparação com padrões permitiu que até o momento fosse identificado o ácido clorogênico. Conclusão: A fração em diclorometano obtida a partir do extrato etanólico das partes aéreas de *B. pilosa* mostrou ser rica em flavonoides e ácidos fenólicos na qual, até o momento, foi identificado o ácido clorogênico.

**Código: 4102 - Isolamento dos Metabólitos Secundários de *Ampelozizyphus amazonicus*
por Cromatografia Contracorrente (CCC)**

DANILA DE SOUSA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO

OSMAN FEITOSA DA SILVA

GILDA GUIMARÃES LEITÃO

SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

A cromatografia contracorrente é uma técnica cromatográfica de partição líquido-líquido, caracterizada pela ausência de um suporte sólido. É muito utilizada na pesquisa de produtos naturais devido as suas vantagens, dentre elas estão a versatilidade, a rapidez e a economia, bem como a recuperação total da amostra (CONWAY, 1990). A *Ampelozizyphus amazonicus*, pertencente à família Rhamnaceae, tem ocorrência na América do Sul, ao longo dos territórios da Amazônia brasileira, venezuelana, colombiana e peruana, estendendo-se até o Equador e é conhecida popularmente como Saracuramirá (OLIVEIRA et al, 2011). Um dos principais usos na medicina tradicional é no tratamento e prevenção da malária. Dentre as suas ações destaca-se: estimulante, fortificante e depurativa. As saponinas estão dentre as principais substâncias encontradas nessa espécie, como exemplo pode-se citar a 3-O- $[\beta$ -D-glucopiranosil(1à2) α -L-arabinopiranosil]-20-O- α -L-ramnopiranosiljubogenina e a ampelozigenina (BRANDÃO et al, 1992; BRANDÃO et al, 1993). O presente trabalho tem por objetivo ampliar o conhecimento químico da espécie *Ampelozizyphus amazonicus* visto a sua importância na medicina tradicional. A partir do extrato hidroalcoólico, obtido do lenho de *Ampelozizyphus amazonicus*, foram realizadas extrações líquido-líquido com hexano, acetato de etila e n-butanol. A partição em hexano foi selecionada para fracionamento por cromatografia contracorrente (CCC). Assim sendo, foram realizados testes com sistemas de solventes. Devido à natureza apolar da amostra foi selecionada a família HEMWat (hexano – acetato de etila – metanol – água) para a realização dos testes. Os sistemas testados foram hexano – acetato de etila – metanol – água (v/v) nas proporções 4:6:4:6, 5:6:5:6, 6:6:6:6, 6:5:6:5, 6:4:6:4, 6:3:6:3, 6:2:6:2, 6:1:6:1 e 6:0:6:0. A análise dos sistemas foi feita utilizando-se a cromatografia em camada fina, e conseqüentemente, o sistema de solventes escolhido foi hexano – acetato de etila – metanol – água (6:0:6:0, v/v). O fracionamento foi realizado em uma coluna de 98 ml e diâmetro interno de 2,0 mm (HT Prep.), com rotação de 850 rpm e fluxo da fase móvel de 2ml/min. Foram coletadas 70 frações com 5 ml cada. O monitoramento das frações foi realizado utilizando-se a cromatografia em camada fina. Dos sistemas de solventes testados, aquele que aparentemente apresentou melhores coeficientes de separação foi o hexano – acetato de etila – metanol – água (6:0:6:0, v/v). As frações ainda estão em fase de análise. REFERÊNCIAS. CONWAY. Countercurrent chromatography: apparatus, theory, and application. New York: VCH Publishers, 1990. OLIVEIRA et al. Acta Amazonica, v. 41, n. 3, p. 383-392, 2011. BRANDAO et al. Phytochemistry, v. 31, n. 1, p. 352-354, 1992. BRANDAO et al. Phytochemistry, v. 34, n. 4, p. 1123-1127, 1993.

**Código: 2525 - Fracionamento por Processo de Separação por Membrana (PSM)
de Extratos Polares de *Ampelozizyphus Amazonicus Ducke***

THAMIRES DOS SANTOS DORE MACHADO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

MARILZA BATISTA CORREA

Objetivo: O objetivo deste trabalho é aplicar a metodologia de fracionamento por Processo de Separação por Membrana (PSM) ao extrato polares da casca de *Ampelozizyphus amazonicus Ducke*, conhecida na região amazônica como Saracuramirá (SAR), utilizando membranas poliméricas de ultrafiltração (UF), com intuito de obter uma fração mais rica em saponinas, visando a potencialização do extrato e sua avaliação quanto as propriedades no tratamento de malária, tônica e depurativa e avaliar a simplificação da matriz em estudo através da aplicação de cromatografia líquida de alta eficiência como metodologia de quantificação dos constituintes do extrato. Metodologia Materiais: Célula de Permeação Amicon – Capacidade Volumétrica 400 Millipore®; Membrana de Ultrafiltração millipores 1 e 5 KDa; membrana de ultrafiltração Osmonics® Preparo do extrato: Cascas da saracuramirá foram coletadas no município de Oriximiná – PA, Brasil. As casca foram seca e, em seguida, submetidas a extração por processo de percolação utilizando como solvente o álcool comercial. Após esse processo, um extrato foi seco em evaporador rotatório. Em seguida, pesou-se cerca de 1 g deste extrato e dissolveu-se o mesmo em 250 mL de uma solução composta por metanol:água (2:1), dando origem à solução 1. Processo de Separação por Membrana (PSM): A Membrana primeiramente é submetida a um processo de

compactação para que possa ser iniciada a permeação da solução em estudo. Etapa de Permeação: Como fonte de alimentação utilizou-se 100 mL da solução 2 e permeou-se 50 mL do mesmo, sob uma atmosfera inerte de nitrogênio a pressão de 2,5 bar. A permeação foi realizada sob condições de dialfiltração, perfazendo quatro vezes a metade do volume inicial (50 mL). Ao término da permeação, as frações obtidas foram secas com auxílio de evaporador rotatório e ambas as frações foram acondicionadas em frasco âmbar e armazenadas sob refrigeração. Resultados e conclusões A fração concentrada obtida está sendo avaliada através de CLAE - cromatografia líquida de alta eficiência, a fim de avaliar qual o corte da membrana mais indicado. O estudo realizado poderá contribuir na elaboração de produtos fitoterápicos com atividade adaptogênica mais acentuada, obtidos através de uma técnica simples de simplificação de matriz que tem como principais vantagens o fácil escalonamento e reprodutibilidade; baixo consumo de solvente e tempo de processo reduzido.

Código: 512 - Efeito do Tempo e Tipo de Cozimento na Bioacessibilidade de Carotenoides com Atividade Pró-Vitamina A em Abóboras Comerciais (*Cucurbita moschata* Duch.)

PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)

ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)

DÉBORAH ALVES GONDIM (FAPERJ)

ELI DA TRINDADE FERREIRA (Sem Bolsa)

DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO

DANIELLE MELO DA COSTA LEITE

LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

Os carotenóides são importantes pela sua ampla distribuição, diversidade estrutural e diversas funções. E os tipos de carotenoides variam muito nos vegetais, sendo que aproximadamente 50 possuem atividade pró-vitamina A. Dentre esses o β -caroteno é o mais importante e abundante em alimentos, seguido do α -caroteno que possui a metade da atividade de vitamina A, comparativamente ao primeiro. Atualmente, a deficiência de vitamina A (DVA) ainda representa um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sendo um dos componentes mais importantes da alta morbidade e mortalidade entre crianças em países em desenvolvimento. Assim, o processamento e armazenamento de alimentos devem ser otimizados para evitar ou reduzir a degradação de carotenoides, acentuando a sua biodisponibilidade. Abóboras são considerados uma boa fonte de pró vitamina A e amplamente consumida pela população brasileira, em diferentes formas de preparação. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito de diferentes tempos de cozimento em duas abóboras comerciais (laranja e amarela), cozidos sob imersão em água (5, 10, 15 e 20 min) e vapor (7, 14, 21 e 28 min). O digestão in vitro simulada foi realizada de acordo com Garrett et al. (1999) e Chitchumroonchokchai et al. 2004, e a extração dos carotenoides pela AOAC (1993) e Seo et al. (2005), com modificações. O conteúdo total de carotenóides na abóbora laranja crua (71,8 $\mu\text{g/g}$) foi significativamente maior ($p < 0,05$) do que a abóbora amarela (9,6 $\mu\text{g/g}$). A perda de carotenoides após cozimento sob imersão foi significativamente mais elevada do que no vapor, por dissolução. Recuperação de carotenoides após a digestão simulada, após as fases: oral, gástrica e intestinal foi $\geq 93\%$ para todas as amostras. A eficiência de micelarização dos carotenoides durante a digestão de abóbora amarela (27,6 - 35,3%) excedeu a abóbora laranja (3,2 - 7,3%) e aumento de aproximadamente 25% com o aumento no tempo de cozimento. A micelarização a abóbora larajna teve aumento superior, sendo de até 30% no cozimento sob imersão e 128% no vapor. Estes resultados mostraram que o aumento do tempo de coção e tipo de cozimento afetam a bioacessibilidade de carotenoides nos dois tipos de abóbora estudados, sendo o aumento proporcional ao tempo de cozimento.

Código: 1969 - Efeito Anti-*Leishmania* spp. dos Extratos Hexânico e Diclorometânico de *Curcuma zedoaria*

RENAN LIMA ALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES

ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL

Leishmania é um gênero composto por várias espécies de protozoários flagelados que, quando transmitidas através da picada do inseto vetor, podem causar desde lesões cutâneas a um comprometimento da medula óssea e órgãos internos. Os antimoniais pentavalentes são as drogas de primeira escolha para o tratamento das leishmanioses. Contudo, além de apresentarem sérios efeitos colaterais, uma parcela significativa da população de diversos países vem se tornando não responsiva ao tratamento. Desta maneira, novos agentes quimioterápicos, seguros e eficazes, tornam-se cada vez mais necessários. Plantas do gênero *Curcuma* são descritas na literatura como fonte de compostos com propriedades farmacológicas diversas, tais como anti-inflamatória, antioxidante, antibacteriana e anti-protozoários. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade anti-*Leishmania* spp. dos extratos de *Curcuma zedoaria*. Os extratos hexânico (Hex) e diclorometânico (DCM) foram obtidos por maceração do rizoma de *C. zedoaria*, com os respectivos solventes, por cinco dias à temperatura ambiente. Formas promastigotas de *L. amazonensis* e *L. infantum* foram tratadas com diferentes concentrações dos extratos e incubadas em microplaca por 120 horas a 28°C. A densidade óptica de cada poço foi obtida diariamente por leitor de microplaca a fim de estabelecer o efeito inibitório sobre o crescimento dos parasitas. Quando tratados com o extrato DCM, ambas as espécies de *Leishmania* avaliadas apresentaram concentração mínima inibitória do crescimento (CMI) de 127,5 $\mu\text{g/mL}$. Contudo, resul-

tados mais promissores foram obtidos com o extrato Hex, onde a CMI encontrada foi de 34,4 µg/mL para ambas as espécies. Concentrações abaixo da CMI também se mostraram eficazes em diminuir o número de parasitas após 120hs de incubação, quando comparadas ao controle. Os resultados obtidos revelaram a atividade anti-*L. amazonensis* e anti-*L. infantum* dos extratos de *C. zedoaria*, especialmente do extrato Hex. Contudo, estudos para identificação dos compostos responsáveis pela atividade, bem como a avaliação do potencial tóxico destes extratos para células hospedeiras ainda se fazem necessários.

**Código: 2519 - Efeito do Cozimento Doméstico no Conteúdo de Polifenóis
em Grãos de Feijão Caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.)**

JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)
FRANCISCO VILAÇA GASPARGASPAR (Outra)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELENILDA DE JESUS PEREIRA
LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO
GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

O feijão apresenta compostos fenólicos em sua composição, que podem ter efeitos benéficos, como propriedades antioxidantes e, portanto, estar associados a diminuição do risco de doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer, Mal de Alzheimer e Parkinson. A etapa de processamento, cocção e pré-tratamento do feijão influencia na composição de fenólicos, alterando seu conteúdo. O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp.) é um dos alimentos básicos para a população das regiões Norte e Nordeste do Brasil, por ser a principal fonte de proteína vegetal de grupos carentes. Os grãos de caupi são fontes valiosas de fibras na alimentação, adequado aporte de aminoácidos, baixa quantidade de gordura, dentre outros constituintes. O objetivo desse estudo foi determinar as concentrações de polifenóis totais em grãos de caupi crus e cozidos em panela comum, com e sem imersão prévia, nas cultivares BRS Aracê, BRS Xiquexique e BRS Tumucumaque. Os cozimentos foram realizados em panela comum semi tampada com capacidade para 3 litros. A quantificação de fenólicos totais nos grãos de feijão-caupi foi determinada pelo método de Swain e Hillis (1959), com modificações. O conteúdo de polifenóis totais foi expresso como EAG (mg ácido gálico/g amostra) em todas as amostras das cultivares de feijão-caupi. O ácido gálico foi utilizado como padrão e o conteúdo total de compostos fenólicos foi calculado em equivalentes de ácido gálico, utilizando a equação da reta obtida na curva de calibração. Os resultados demonstraram que em 100 g de feijão-caupi cru e moído o teor de polifenóis totais foi de 2442 mg de ácido gálico (AG) na cultivar BRS Aracê, enquanto que as cultivares BRS Xiquexique e Tumucumaque apresentaram menores teores de polifenóis, respectivamente, 1204 e 1882 mg AG. O conteúdo de polifenóis em panela comum com imersão foi de 1365 mg de AG na cultivar BRS Aracê, enquanto as cultivares BRS Xiquexique e Tumucumaque apresentaram valores de 832 e 1142 mg AG, respectivamente. No cozimento em panela comum sem imersão, o teor de polifenóis totais foi 1830 mg AG na cultivar BRS Aracê, enquanto BRS Xiquexique e Tumucumaque apresentaram conteúdos de 960 e 1526 mg AG, respectivamente. O cozimento em panela comum com imersão revelou redução nos teores de polifenóis totais em todas as cultivares de feijão-caupi o que demonstra que o processamento influencia no conteúdo de polifenóis em feijão. Palavras-chave: feijão caupi, polifenóis totais, cozimento doméstico

Código: 1260 - Composição de Polpas Comerciais de Açaí

ANA CAROLINA DAMASCENO SOUZA CARLOS (UFRJ/PIBIC)
JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)
DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ)
AMANDA CAMPOS DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto)
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)
AMANDA SOARES PINTO (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DANIELLE MELO DA COSTA LEITE
FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO
LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é a palmeira mais produtiva da floresta amazônica e se destaca pelo potencial mercadológico dos seus produtos como o palmito e o suco extraído do seu fruto, o açaí. A polpa de açaí é um alimento bastante consumido na região Norte e com crescente demanda no mercado nacional e internacional. A Instrução Normativa nº 1 de Janeiro de 2000 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento fixa os Padrões de Qualidade e Identidade (PQI) para a polpa de açaí da seguinte forma: açaí grosso ou especial (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais acima de 14%), açaí médio (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais entre 11 e 14%) e fino ou popular (polpa extraída com adição de água e filtração, apresentando sólidos totais entre 8 e 11%). O objetivo do presente trabalho foi verificar a adequação das polpas de açaí comercializadas com os critérios de classificação estabelecidos pela Instrução Normativa acima e sua respectiva composição centesimal. Foram adquiridas no município do Rio de Janeiro amostras de polpa de açaí congeladas e rotuladas como açaí médio (AM), açaí especial (AE) e açaí grosso (AG). Foi realizada a análise da composição centesimal das amostras segundo a AOAC (2010) para verificar as concentrações de umidade,

proteínas (F=5,75), carboidratos e extrato etéreo. Como resultado de sólidos, a polpa de açaí médio apresentou 9,3% o que a classificaria como açaí fino ou popular e não como médio; as amostras de açaí especial e grosso apresentaram teor de sólidos solúveis de 16,91% e 15,91% respectivamente, estando ambas de acordo com os padrões estabelecidos. Com relação aos nutrientes foram encontrados os seguintes resultados: proteínas: 0,75g/100g para o AM e 1,49g/100g AE e AG; extrato etéreo: 4,15g/100g AM, 8,28g/100g AE e 6,88g/100g AG; carboidratos: 1,25 AM, 2,09 AE e 1,91 AG. Como resultado verifica-se que a polpa comercializada como Açaí Médio encontrava-se fora dos PQI para a polpa de açaí, devendo ser classificada como Açaí Fino ou Regular. As demais amostras encontravam-se em conformidade com os PQI apresentando sólidos totais acima de 14%. Palavras-chave: açaí, polpas, composição, padrões de qualidade e identidade.

Código: 1396 - Carotenoides em *C. moschata* Cozida em Diferentes Tipos de Preparação

VICTOR GOMES LIMA (Sem Bolsa)
PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)
INGRID MAROTO (Sem Bolsa)
DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ)
DÉBORAH ALVES GONDIM (FAPERJ)
ELI DA TRINDADE FERREIRA (Sem Bolsa)
DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA (FAPERJ)
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

A vitamina A relaciona-se a processos vitais, como a visão, sistema imunológico e diferenciação celular, e sua deficiência tem sido um problema endêmico em diversas regiões do Brasil, principalmente na Região Norte do país [1]. Para combater esse problema, recomenda-se o consumo de alimentos ricos em carotenoides. Estes pigmentos naturais são responsáveis pela coloração de ampla gama de alimentos vegetais e animais, como por exemplo, na laranja, abóbora, tomate, salmão e gema de ovo [2]. Estas moléculas têm como principal característica química o sistema de duplas ligações conjugadas, que conferem colorações características, importante ação antioxidante, mas também, instabilidade, tornando-os susceptíveis à isomerização e degradação [3]. Por apresentar quantidades relevantes de carotenoides como α -caroteno, β -caroteno e luteína, as abóboras têm sido uma importante fonte para suprir esse tipo de deficiência [4]. O presente estudo foi elaborado para obter importantes informações nutricionais a cerca da concentração dos carotenoides majoritários, bem como de seus principais isômeros em 27 amostras de abóboras *Cucurbita moschata* Duch., preparadas em diferentes formas de cozimento (vapor e imersão) e de preparação, incluindo algumas cozidas com feijão-caupi (rico em ferro e zinco) e outras adicionadas de açúcar (doce de abóbora). A extração dos carotenoides foi realizada com acetona em aceração com Celite® para romper as estruturas celulares. A leitura das amostras foi realizada por espectrofotometria UV/vis. a 450nm. A quantificação dos carotenoides presentes nas amostras (alfa-caroteno, beta-caroteno e isômeros 9 e 13-cis-beta-caroteno) foi realizada por CLAE-UV/Vis. Todos os resultados foram expressos em $\mu\text{g/g}$. Os teores variaram de 83,6 $\mu\text{g/g}$ a 699,06 $\mu\text{g/g}$ para os carotenoides totais; de 49,5 $\mu\text{g/g}$ a 598,39 $\mu\text{g/g}$ para o beta-caroteno; de 20,96 $\mu\text{g/g}$ a 220,18 $\mu\text{g/g}$ para o alfa-caroteno; de 1,06 $\mu\text{g/g}$ a 24,92 $\mu\text{g/g}$ para o 13-cis-beta-caroteno e, de 0,46 $\mu\text{g/g}$ a 12,35 $\mu\text{g/g}$ para o 9-cis-beta-caroteno. Vale ressaltar que 4 amostras das 27 analisadas apresentaram valores bem elevados em todos os tipos de cozimento, tendo as cruas revelado teores bem menores. Provavelmente, devido ao fato de que não foram cozidas, o que limita a extração completa dos carotenoides da matriz (abóbora). Adicionalmente, os teores de beta-caroteno foram mais elevados em todas as amostras comparados aos teores de alfa-caroteno e, o isômero do beta-caroteno mais abundante foi o 13-cis-beta-caroteno. Palavras-chave: abóbora, beta-caroteno, alfa-caroteno. [1] Germano, R. M. A.; Brazaca, S. G. C. Vitamina A: importância na nutrição humana. *Nutrire. Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.*; 27:55-68, jun. 2004. tab. [2] Martínez, A. M.; Vicario, I.; Heredia, F. Importancia nutricional de los pigmentos carotenoides. *Arch. latinoam. nutr.*; 54(2):149-154, jun. 2004. tab. [3] Moraes, F. L. Carotenóides: características biológicas e químicas. 2006. 70 f. Monografia (Especialização em Qualidade em Alimentos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006. [4] Veronezi, C. M.; Jorge, N. Carotenoides em abóboras. *B.CEPPA, Curitiba*, v. 29, n. 1, p. 9-20, jan./jun. 2011.

Código: 3783 - Determinação Espectrofotométrica de Formaldeído em Alisantes de Cabelos Adquiridos no Município do Rio de Janeiro

ROSANA ALVES DE SOUZA (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: VÍTOR SOARES
NANCY DOS SANTOS BARBI

Atualmente, adotou-se um padrão de beleza onde os cabelos lisos parecem ditar a moda. As escovas progressivas, que prometem cabelos mais brilhantes e lisos, utilizam, na grande maioria, produtos que contêm formaldeído in natura ou gerado a partir de outras substâncias presentes na formulação como, por exemplo, o ácido glioxílico. O formaldeído provoca irritação nos olhos e vias aéreas superiores e é um agente carcinogênico e seu uso em cosméticos em concentrações acima de 0,2% não é permitido pela ANVISA. Este trabalho objetivou determinar o formaldeído em alisantes de cabelos, em cujos rótulos não era mencionada a presença desta substância. Para isso, sete produtos para alisamento de cabelos foram adquiridos em estabelecimentos comerciais, no município do Rio de Janeiro. A determinação de formaldeído total (formaldeído livre

mais percentual parcialmente liberado a partir de seus geradores) foi realizada por espectrofotometria no visível após derivatização pelo método da acetilacetona. Para análise de cada uma das amostras, foi pesado um grama de produto, adicionados 20 ml de solução de sulfato de sódio a 25% e água até completar 40 ml. Após aquecimento a 40 °C por uma hora e posterior centrifugação, o sobrenadante foi recolhido e, a esta fração, foram adicionados 5 ml de solução de acetilacetona. Esta solução foi aquecida por 30 minutos a 40 °C e, após resfriamento, a absorvância foi medida a 410 nm. A quantificação de formaldeído, em cada uma das amostras, foi realizada a partir da construção de uma curva padrão, utilizando concentrações conhecidas de formaldeído padrão. As concentrações foram expressas em ppm e convertidas em % de formaldeído/grama de amostra, obtidas através da equação da reta e do seu coeficiente de determinação. Seis amostras mostraram concentrações abaixo de 0,04%, sendo que uma marca apresentou 0,9% de formaldeído total. Pode-se concluir que, das sete amostras analisadas, uma apresentou 0,9% de formaldeído no produto, uma concentração acima do máximo permitido pela ANVISA. De acordo com a RDC nº 162/2001, é obrigatória a inclusão da expressão de advertência “contém formaldeído” para produtos cuja concentração seja superior a 0,05% no produto final – o que não foi observado neste produto. Foi possível verificar que, apesar da proibição do uso de formaldeído acima de 0,2% em cosméticos estar em vigor desde 2009, ainda em 2014 existem indústrias que colocam em risco a saúde dos consumidores e profissionais que aplicam escovas progressivas quase que diariamente, várias vezes ao dia, evidenciando um problema de Saúde Pública.

**Código: 3320 - Caracterização, Estabilidade e Eficácia do Creme de Sulfadiazina de Prata a 1%
Produzido e Comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ**

THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Outra)
TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Outra)
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: FRANCELINE REYNAUD
KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
HELENA KEIKO TOMA

Os medicamentos magistrais são uma contra-proposta aos medicamentos industrializados, pois são produzidos de forma individualizada, preparados exclusivamente para as necessidades de cada paciente em dosagens, composição, concentração e ou apresentação específicas. Além disso representam uma opção econômica mais viável, pois a quantidade manipulada é adequada ao tratamento, não havendo desperdícios e evitando, também, a auto-medicação. Nesse contexto, o creme de sulfadiazina de prata é produzido na Farmácia Universitária da UFRJ principalmente para atender às demandas de pacientes queimados atendidos em diversas unidades de saúde do Rio de Janeiro. A Sulfadiazina de prata é utilizada com sucesso há muitos anos no tratamento de queimaduras, pois possui propriedades cicatrizantes, oferecendo aumento na sobrevida dos pacientes queimados através da ampla proteção antimicrobiana. É usada na forma de creme e sua forma comercial é conhecida como Dermazine®. Este trabalho teve como objetivo caracterizar, avaliar a estabilidade e a eficácia in vitro da formulação magistral do creme de sulfadiazina de prata a 1% produzido e comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ, durante o período de 90 dias. As amostras em análise foram armazenadas sob condições distintas (4°C, 25°C e 45°C) e avaliadas em intervalos de tempos pré-determinados. Para ensaio de eficácia microbiológica, foi analisado a inibição do crescimento microbiano utilizando o método pour plate frente à microrganismos patogênicos. Para a caracterização e estabilidade física: viscosidade, pH, reologia e aspecto macroscópico foram analisados. Pôde-se observar inibição do crescimento microbiano de todas as espécies estudadas o que confirma a eficácia microbiológica da formulação. Em relação a estabilidade físico-química, houve maior variação de pH nos cremes armazenado em estufa e a viscosidade variou entre 500 e 900 (x10³) cps, exceto nas amostras armazenadas a 5°C. Quanto ao aspecto macroscópico, todas as amostras do creme demonstraram as mesmas características durante todo o período do estudo, exceto a formulação contendo sulfadiazina de prata armazenada em 45°C, que a partir do 15° dia apresentou mudança na coloração, provavelmente devido à degradação do fármaco que é termosensível. Os ensaios de reologia, caracterizaram a formulação como fluido pseudoplástico e a presença do fármaco não influencia nesse comportamento. Após todos os testes físico-químicos, percebeu-se que a formulação armazenada em estufa a 45°C ± 2°C sofreu as maiores mudanças. Seu pH e viscosidade foram os mais alterados, bem como houve modificação em sua coloração. Com isso, conclui-se que a sulfadiazina de prata foi degradada a esta temperatura, afetando a eficácia do creme. Outro parâmetro que comprova esta conclusão consiste na avaliação da eficácia microbiológica, que começou a apresentar alteração no 60° dia, havendo crescimento microbiano. Porém, não foi possível quantificar a perda do fármaco ao longo do tempo pois não houve a elucidação do seu doseamento, sendo esta uma atividade a ser desenvolvida posteriormente. Também, foi percebido que a formulação não suporta temperaturas acima de 55°C. Portanto, pode-se concluir que o creme deve ser armazenado em temperatura ambiente (25°C), seguindo sua recomendação inicial, podendo ser colocado em temperaturas mais baixas, sem haver alterações. Seu prazo de validade também pode ser mantido, sendo este de 90 dias.

Código: 3298 - Avaliação da Estabilidade e Determinação da Eficiência de Inclusão do Óleo de Peixe Microencapsulado em Biopolímero de Caseína e Pectina

MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BIANCA WARUAR PAULO LOBO

GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS

O óleo de peixe (OP) é rico em ácidos graxos poli-insaturados da família ômega 3 (AG- ω 3), o que lhe atribui grande importância funcional. Devido à presença de insaturações nos AG- ω 3, o óleo de peixe se encontra dentre os óleos que apresentam maior susceptibilidade a processos de deterioração oxidativa. O processo de microencapsulação do OP representa uma alternativa para minimizar os efeitos desses processos oxidativos. O OP já se mostrou passível de ser veiculado em sistemas microparticulados. Seu caráter hidrofóbico sugere que a incorporação ocorra, preferencialmente, em um polímero hidrofílico. Os polímeros naturais têm sido muito indicados para este tipo de microencapsulação. Os objetivos desse trabalho foram quantificar a inclusão do OP em microcápsulas de biopolímero caseína-pectina (OP-MC) e avaliar sua estabilidade com base na determinação tanto do índice de peróxido do OP-MC, quanto do OP presente na superfície das microcápsulas. Para a quantificação do OP-MC, as microcápsulas foram submetidas a um processo de extração líquido-líquido com mistura dos solventes orgânicos hexano/isopropanol 3:1 (v/v) e solução tampão pH 8. A quantidade de OP microencapsulado foi determinada por gravimetria. O óleo de superfície foi extraído com hexano e também determinado por gravimetria. Para a determinação do índice de peróxido (IP), tanto do OP-MC quanto do óleo de superfície também foi realizada extração, utilizando a mesma metodologia da determinação gravimétrica. O IP do OP extraído foi quantificado por espectrofotometria ultravioleta (UV) na faixa dos 500 nm. Os resultados obtidos mostraram uma eficiência de encapsulação de 70%. Com relação à estabilidade, o OP-MC apresentou um valor de IP de $3,56 \pm 0,2$ mEq/Kg, enquanto que o OP presente na superfície das microcápsulas apresentou um valor de IP de $3,76 \pm 0,93$ mEq/Kg. De acordo com a American Oil Chemistry Society, ambos os valores encontrados estão dentro do padrão aceitável de IP para óleos. Dessa forma, podemos concluir que o biopolímero de caseína e pectina apresentou eficiência tanto no processo de microencapsulação quanto na manutenção da estabilidade oxidativa do óleo microencapsulado.

Código: 3503 - Repositor Energético Funcional a Base de Açaí: Pasteurização e Avaliação da Vida de Prateleira

REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA

O açaí (*Euterpe oleracea* Martius) é um fruto originário do delta amazônico, rico em compostos fenólicos e com grande potencial antioxidante, o que pode prevenir doenças e controlar o estresse oxidativo. Adicionalmente, é um fruto muito apreciado como suco, sorvete ou geleias, apresentando grande apelo comercial. A polpa de açaí é largamente consumida no Brasil e para garantir menor risco de contaminação, o processo de pasteurização é muito utilizado. A pasteurização é um processo clássico de tratamento térmico para a conservação de alimentos, que elimina micro-organismos termossensíveis. O aquecimento pode ser produzido por diversas fontes como: o vapor, água quente, calor seco, radiações ionizantes e o micro-ondas, sendo indicado para alimentos com pH ácido, como polpas e produtos a base de frutas. O estudo da vida de prateleira de um produto consiste em determinar o tempo que o produto, conservado em certas condições de temperatura, se mantém seguro para o consumidor, sem alterações de suas características sensoriais, físicas, químicas e funcionais desejadas. Durante o armazenamento, os alimentos são expostos a condições variadas que geram modificações que afetam a sua qualidade, podendo atingir um estado que os tornem impróprios ao consumo. Quando isto ocorre, considera-se que o alimento alcançou o fim de sua vida-de-prateleira. Para estimar a vida de prateleira é comum que seja aplicados testes acelerados. Neste caso, as amostras do produto são submetidas a condições forçadas de armazenamento a fim de acelerar a degradação química e/ou mudanças físicas. O objetivo do estudo é determinar a vida-de-prateleira de um repositivo energético funcional a base de açaí, após a pasteurização, acondicionados em embalagens de vidro âmbar, estocados à temperatura ambiente, compreendendo a avaliação da qualidade microbiológica, e quantificação de fenólicos totais e antocianinas totais, durante 148 dias a períodos quinzenas. Para a pasteurização da bebida, em triplicata, será utilizado banho-maria com agitação constante nas temperaturas de 60°C/60 min e 65°C/30 min. Os polifenóis totais serão analisados por espectrofotometria, na faixa do espectro visível, com leitura a 760 nm, seguindo metodologia descrita por Singleton & Rossi (1965), que utiliza reagente de Folin-Ciocalteu. O conteúdo de antocianinas totais será determinado pelo método de pH diferencial nos sistemas tampão acetato de sódio pH = 4,5 e cloreto de potássio pH=1,0. A quantificação dos compostos será realizada em espectrofotômetro com leitura dos comprimentos de onda a 520 e 700nm, descrito por LEE; DURST; WROLSTAD (2005). E para avaliação microbiológica as amostras serão submetidas a padrões e critérios de qualidade microbiológicos para suco e polpa de açaí definidos por legislação (BRASIL, 2003; APHA, 2001). Os resultados serão analisados descritivamente e para comparação dos dados será realizada análise de variância com significância estatística de 95% para avaliar a vida de prateleira da bebida ao final de 148 dias, que deverá preservar sua estabilidade oxidativa, e adequado teor de polifenóis totais, antocianinas e qualidade microbiológica.

Código: 2630 - Desenvolvimento, Caracterização e Avaliação de Novos Larvicidas de Liberação Prolongada de BITC e PITC

GIL MENDES VIANA (Outra)

PALOMA WETLER MEIRELES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

FLÁVIA ALMADA DO CARMO

Introdução: Os crescentes casos de dengue no país, o alto custo dos inseticidas e a resistência do vetor a alguns produtos atualmente utilizados apontam para a necessidade da incorporação de potenciais agentes larvicidas no combate à dengue. Os glucosinolatos são substâncias orgânicas aniônicas encontradas em espécies do reino vegetal contendo unidades de D-tioglucose e de oximas sulfonatadas. Quando hidrolizados pela enzima mirosinase produzem produtos geralmente tóxicos, como os isotiocianatos (ITCs). Os ITCs têm reconhecida atividade bioinseticida, como o isotiocianato de fenila (PITC), o qual é obtido sinteticamente, e também foi testado devido a sua semelhança estrutural com o isotiocianato de benzila (BITC). Visando a liberação prolongada de BITC e PITC, pode-se fazer a utilização de derivados da Quitosana, como o Oligossacarídeo de Quitosana (COS). Este é produzido através de reações de copolimerização com o ácido láctico originando uma mistura de oligômeros β -1,4 ligados a resíduos de D-glucosamina. Grupos funcionais reativos em COS podem ser submetidos à derivatização química para a produção de um novo biomaterial como matriz de liberação prolongada de PITC e BITC. Objetivos: O objetivo principal deste trabalho consiste em modificações químicas em COS, utilizando PITC, e caracterização do biomaterial obtido. Métodos: COS foi dissolvido em 10 mL de água e a solução de PITC em terc-butanol foi adicionada ao sistema. Após 24 horas de refluxo, seguiu-se a rotaevaporação. O resíduo obtido foi lavado três vezes com diclorometano. O precipitado, até o momento, foi caracterizado por DSC e IV-TF. Com o sobrenadante, foi feita a quantificação indireta através da análise de UV-VIS. Resultados: A quantificação por UV-VIS demonstrou alta eficiência reacional. Na análise de IV-TF, a intensa banda em 1550 cm^{-1} corresponde ao tiocarbamato, que pode ser atribuído à ligação covalente entre o isotiocianato e C6-OH de COS. No DSC, o segundo pico endotérmico de COS esperado em 224,14 °C apresentou uma redução para 216,55 °C, no COS modificado. Conclusão: Os resultados obtidos no IV-TF e DSC corroboram com o alto rendimento quantificado no UV-VIS, evidenciando a formação de um novo biomaterial. Porém, novas análises deverão ser ainda realizadas para a caracterização final do tipo de material obtido.

Código: 2846 - Desenvolvimento Tecnológico de Novos Sistemas Nanométricos Formados por Ativos Fotoprotetores e Argilas

RAFAEL MOREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

Estudos científicos envolvendo metodologias que permitam aperfeiçoar produtos existentes no mercado e de baixo custo à população são capazes de melhorar drasticamente a qualidade de vida desta. O câncer representa um grave problema de saúde pública e, mesmo com os avanços da medicina e da terapia anticâncer, ainda não existe no mercado um antineoplásico ideal, ou seja, capaz de reduzir o crescimento das células cancerígenas sem alterar as células normais do organismo. Especialmente, o câncer de pele está cada dia mais presente na vida da população, seja por razões naturais como a diminuição da camada de ozônio, ou então pela falta de conhecimento e cuidados básicos com a saúde. Além disso, os filtros solares presentes no mercado não são totalmente seguros e eficazes. Sob a influência da radiação UV, alguns filtros solares podem apresentar atividade oxidativa, ou seja, produzir radicais livres. Como exemplo, a associação de TiO_2 ou de ZnO com a radiação UVB é capaz de catalisar danos oxidativos ao DNA e, desta forma, ao mesmo tempo em que protege a pele pela reflexão e absorção da radiação UV, pode causar outras formas de dano ao DNA. Diante da controvérsia existente, torna-se necessário o desenvolvimento de pesquisas científicas voltadas para o estudo da eficácia e segurança dos filtros solares inorgânicos, bem como para a obtenção de novos sistemas com essas propriedades melhoradas. Desta forma, é de fundamental importância que seja desenvolvida ou aprimorada a tecnologia agregando valor e qualidade para obtenção de formulações de protetores solares que são fundamentais na prevenção contra o câncer de pele, sendo importante também no ponto de vista industrial ao contribuir com o desenvolvimento de ativos fotoprotetores mais seguros e eficazes. Nesse contexto, tem-se como objetivo preparar, caracterizar e avaliar a atividade fotoprotetora de novos sistemas nanométricos formados por dióxido de titânio ou óxido de zinco (ambos filtros solares inorgânicos), em diferentes tamanhos de partícula, e a argila montmorilonitas sódica, e por Polycrylene® (polímero fotoestabilizador) e as argilas montmorilonitas organofílicas (Viscogel S4, S7 e B8). Os novos materiais foram preparados seguindo a química de intercalação e aplicação de energia ultrassônica, no intuito de favorecer a esfoliação do silicato. Depois, a caracterização por DRX, IV-TF e ATG foi realizada para identificar se houve formação do nanossistema. As análises de DRX apontam um aumento do espaçamento interlamelar em alguns dos materiais formados e indicativos de esfoliação da argila após reação. Estão sendo desenvolvidas formulações fotoprotetoras para incorporação dos novos ativos e avaliação da contribuição dos mesmos no grau de proteção solar pelo método de determinação do FPS *in vitro*, em analisador de transmitância difusa na região do UV. Espera-se obter com a execução deste projeto, o desenvolvimento de novos ativos para a fotoproteção com características nanométricas e que possuam eficácia e segurança aprimoradas em relação aos materiais isolados ou a mistura física dos mesmos.

**Código: 341 - Avaliação da Atividade Antioxidante de Extratos Vegetais
Visando Sua Utilização em Formulações Fotoprotetoras**

NATÁLIA RUNZE DE MOURA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CRISTAL DOS SANTOS CERQUEIRA PINTO
EDUARDO RICCI JUNIOR
ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

Os fotoprotetores consistem de formulações com substâncias capazes de absorver ou refletir a radiação UV, os filtros solares. (GLASER; WALDORF, 2005). A exposição aos raios UV leva à produção de radicais livres na pele (ROS) (PODDA et al., 1998). Os ROS podem atuar a curto prazo, intensificando a formação do eritema, e a longo prazo, o fotoenvelhecimento. Visando a neutralização dos efeitos danosos causados pelos ROS na pele, os extratos vegetais antioxidantes têm sido estudados para sua utilização em formulações tópicas, associados a filtros solares. O objetivo do trabalho foi realizar uma avaliação da atividade antioxidante de extratos vegetais de *Artemisia vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Aesculus hippocastanum*, *Coffea arabica*, *Melissa officinalis*, *Punica granatum* e *Vitis vinifera*; através do método do DPPH (2,2-DI-PHENYL-1-picrylhydrazyl) (Rufino et al 2007), com modificações. O extratos vegetal com maior capacidade de capturar ROS, foi utilizado no desenvolvimento de uma emulsão fotoprotetora. Foi verificado o FPS (fator de proteção solar) das formulações através de medidas de transmitância em esfera de integração antes e após irradiação em simulador solar, para verificar a fotoestabilidade. Para o ensaio do DPPH, foram preparadas soluções etanólicas dos extratos na concentração de 1 mg/mL (solução-mãe). A partir da solução-mãe de cada extrato foram preparadas diluições em diferentes concentrações, para a obtenção de uma curva da atividade antioxidante dos extratos. Como padrão antioxidante foi utilizado o ácido ascórbico, e o mesmo procedimento foi realizado com soluções de ácido ascórbico nas mesmas concentrações. Para realização dos testes, foi preparada uma solução etanólica de DPPH (Sigma-Aldrich) 0,3 mM. Em uma série de tubos de ensaio foi adicionado a 1 mL dessa solução, 2,5 mL da solução do extrato. Foi preparado um controle negativo, substituindo-se o extrato por etanol, e um branco, substituindo-se o DPPH por etanol, nesse caso para se investigar a interferência da própria coloração do extrato nas leituras. Estes, ainda, permaneceram em ambiente escuro por 1 hora, para evitar a interferência da luminosidade na reação. As leituras foram feitas em espectrofotômetro, em comprimento de onda 518 nm, onde há absorção do DPPH. Na avaliação do FPS, cada formulação foi aplicada em placas de quartzo e após secagem no escuro, foi realizada a leitura dessas placas. As placas foram irradiadas em simulador solar por 2 e 4 horas, e o FPS foi novamente verificado. Os extratos de *Punica granatum* apresentaram a maior capacidade antioxidante, seguido, do extrato fluido de *Rosmarinus officinalis* e logo depois o extrato de *Melissa officinalis*. As formulações contendo extratos apresentaram estabilidade frente à radiação UV, sem alterações significantes em seu FPS após a irradiação. O teste DPPH mostrou-se eficiente para determinar e comparar a atividade antioxidante dos extratos vegetais e as formulações obtidas apresentaram fotoestabilidade.

Código: 3221 - Produção e Imobilização de Lipases de *Yarrowia lipolytica* em Suportes Hidrofóbicos

LUÍS FILIPPE DOS SANTOS LINHARES (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER
GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

Lipases apresentam grande potencial de aplicação na indústria farmacêutica em processos que envolvem a catálise de reações de hidrólise de triacilgliceróis e/ou esterificações, com possível seletividade ou estereosseletividade, podendo ser utilizadas tanto na forma livre como imobilizada, tendo sido demonstrado que lipases imobilizadas podem apresentar maior estabilidade e atividade em comparação à sua forma livre. Atualmente estudamos a produção de lipases de um clone da cepa de *Yarrowia lipolytica* IMUFRJ50682, recentemente isolado em nosso laboratório, bem como a obtenção de seus derivados imobilizados em diferentes suportes e subsequente caracterização das preparações enzimáticas obtidas, que podem apresentar potencial para utilização industrial. Para a obtenção das lipases de *Y. lipolytica*, as células foram cultivadas em meio contendo peptona, extrato de levedura e óleo de oliva purificado, por fermentação submersa em frascos agitados. Foram realizados ensaios de monitoramento do crescimento celular e atividade lipásica ao longo do cultivo pelos métodos titulométrico e espectrofotométrico. Parâmetros de produtividade e eficiência do cultivo foram calculados com os dados obtidos pelo método titulométrico e estes dados foram comparados aos resultados prévios de nosso laboratório. A atividade lipásica máxima produzida foi de 4.747 U/L, determinada pelo método titulométrico em 72 horas de cultivo. A atividade lipásica específica foi de 0,49 U/mg de peso seco de células, já o fator de conversão de produtos por células formadas obtido foi de 0,54 U/mg. A produtividade e produtividade volumétrica atingiram valores em torno de 6,8 U/g.h e 65,9 U/L.h, respectivamente. Todos os parâmetros determinados foram maiores do que os observados em cultivos anteriores em fermentador de bancada, o que representa uma otimização da produção de lipases por este clone recém-isolado, nas condições estudadas. Para a obtenção das preparações enzimáticas a serem imobilizadas, os cultivos foram interrompidos, quando o ponto máximo de atividade lipásica foi atingido, sendo o meio fermentado centrifugado e filtrado e, posteriormente, submetido aos ensaios de imobilização em suporte hidrofóbico Octil-agarose, que demonstrou promissor rendimento de imobilização de 56,38% e atividade recuperada de 385%, uma aparente hiperativação da enzima frente ao suporte, em comparação aos resultados anteriores de imobilização em Fenil-agarose, com observáveis 72,5% de rendimento e 46,2% de atividade recuperada. Como perspectivas,

serão avaliados os parâmetros de purificação das enzimas obtidas e, em seguida, serão caracterizadas as preparações brutas e os derivados imobilizados quanto à estabilidade à estocagem, estabilidade térmica e pH ótimo, além de ser estudada também a imobilização das lipases em suportes ativadas com epóxido e amino ativados com monômeros de glutaraldeído.

Código: 1901 - Análise da Estabilidade de Emulsões Farmacêuticas Utilizando Partículas de Sílica Coloidal

FRANCELINE REYNAUD (Outra)

FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Sem Bolsa)

TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa)

GABRIEL ESTEVÃO SILVA FARES (Sem Bolsa)

VINICUS RODRIGUES VIANA (Outra)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

Emulsões são amplamente usadas em produtos farmacêuticos para a encapsulação, solubilização, e distribuição controlada de moléculas ativas. A fim de atender a crescente demanda por excipientes menos tóxicos, materiais que possam ser utilizados em substituição aos surfactantes sintéticos são potencialmente interessantes como excipientes para formulações emulsionadas. Nesse sentido, os biopolímeros e partículas coloidais são atualmente estudadas para estabilizar emulsões, e aparecem como candidatos promissores no campo farmacêutico. Partículas coloidais sólidas constituem uma importante classe de agentes emulsionantes, e são geralmente a causa da elevada estabilidade de emulsões de óleo/água. A eficácia da estabilização do sistema depende de fatores como o tamanho e forma de partícula, interações interpartículas e a molhabilidade das partículas nas duas fases líquidas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilização de uma emulsão óleo em água utilizando partículas de dióxido de silício coloidal. A estabilidade de uma emulsão óleo/água na presença de ambos, tensoativo e partículas de sílica coloidal foi estudada e comparada com a estabilidade de sistemas onde apenas o surfactante ou as partículas coloidais atuam como o emulsionante. Como parâmetros de avaliação foram utilizados: tamanho de gotícula, obtidos através de espalhamento de luz (Mastersize 200 - Malvern); morfologia das gotículas, obtida por microscopia óptica (Nikon); e índice de cremagem calculado a partir da porcentagem de cremagem observada à olho desarmado. Para isso, diversas formulações de uma emulsão-base foram preparadas variando a concentração de partículas sólidas (0,2; 0,4; 0,6; 1 e 2%), o tipo de agitação para dispersão das fases (cavitação ultra-sônica e turbilhonamento) e o pH da fase aquosa (2, 4, 7 e 8,5). Os resultados obtidos demonstraram que a agitação por cavitação ultra-sônica gerou emulsões com tamanho de gotícula menor, no entanto com maior índice de polidispersão. O pH da fase aquosa influenciou diretamente na estabilidade das emulsões, provavelmente por estar relacionado com a molhabilidade das partículas. O tamanho das gotas da emulsão diminuiu com o aumento da concentração de partículas na dispersão, como resultado da absorção rápida de partículas na interface em concentração elevada. Estabilidade da emulsão também depende do tamanho das partículas; partículas muito pequenas não foram capazes de estabilizar a emulsão devido à baixa energia de adsorção na interface. Pode-se confirmar que partículas sólidas são capazes de se dispor entre dois líquidos imiscíveis, tipicamente óleo e de água, gerando, assim, emulsões estáveis mecanicamente. A interface estabilizada por partículas sólidas impede a cremagem ou a coalescência das gotas de uma emulsão. Para a formulação em questão, a estabilização por partículas de sílica coloidal pode ser uma alternativa para a diminuição da concentração de tensoativos.

Código: 660 - Estudo da Encapsulação de Pectinase Comercial em Alginato de Cálcio

DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA (FAPERJ)

AMANDA CAMPOS DA SILVEIRA (Outra)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO
LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

A produção 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 pectinálise, além de atividade celulolítica e hemicelulolítica. A utilização de enzimas pectinolíticas imobilizadas para diminuição da turvação e viscosidade de polpas apresenta várias vantagens sobre a utilização de enzimas livres como maior resistência ao meio reacional, recuperação e reutilização da enzima, rápida interrupção de reação entre outros. O objetivo deste trabalho foi determinar os parâmetros que influenciam o rendimento de encapsulação e a atividade de pectinase da enzima comercial Pectinex Ultra Clear durante o processo de encapsulação da enzima em alginato de cálcio. Para alcançar este objetivo foi realizado um planejamento experimental Fatorial Completo utilizando o software STATISTICA 7.0 e empregando como parâmetros de análise: a concentração de alginato de sódio, a concentração

da enzima comercial, a concentração de cloreto de cálcio e o tempo de polimerização. Foram realizados 20 ensaios com as condições determinadas pelo software. O maior rendimento de encapsulação foi de 90,4% utilizando como condição: concentração da solução de alginato de sódio, 4%, concentração da solução de cloreto de cálcio, 0,5M, concentração da enzima, 0,5% e tempo de cura de 90 minutos. A maior atividade de pectinase foi de 35,16 µg de ácido galacturônico/min utilizando como condição: concentração da solução de alginato de sódio, 1%, concentração da solução de cloreto de cálcio, 0,05M, concentração da enzima, 5% e tempo de cura de 90 minutos. Os resultados obtidos mostraram que a concentração de enzima foi o único parâmetro que influenciou significativamente o rendimento de encapsulação e a atividade de pectinase. Em média a atividade da enzima livre foi 44,2 vezes maior do que a da enzima encapsulada.

**Código: 4389 - Extração Líquido-Líquido em Duas Fases Aquosas de Proteases
Produzidas por Via Fermentativa Utilizando uma Cepa de *Pseudomonas antarctica***

MARIANA RODRIGUES CARVALHO (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIEL ERNESTO RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ

ALEXANDRE SOARES ROSADO

ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL

DANIELA DE BORBA GURPILHARES

GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

As proteases perfazem uma das mais importantes classes de enzimas, pois além de versáteis, é uma das mais comercializadas no mundo, tendo os microrganismos como sua principal fonte de produção. Na busca de novos produtos comerciais e farmacêuticos contendo enzimas, microrganismos psicrófilos têm chamado a atenção da indústria, como a *Pseudomonas antarctica*, devido a que as enzimas produzidas por estes microrganismos poderiam apresentar altas atividades a temperaturas amenas, o que poderia resultar em redução de custos de processo. Porém, para tornar viável a produção e comercialização desses bioprodutos, é necessário conceber processos industriais economicamente viáveis, focados basicamente em diminuir os custos da recuperação e purificação. Dentre as diferentes técnicas de recuperação e purificação primária, um que tem chamado atenção pela sua simplicidade e potencialidade de aplicação é a extração líquido-líquido em sistemas de duas fases aquosas. Nesse sistema, como ambas as fases formadas são aquosas, a partição de uma proteína alvo para quaisquer uma das fases pode ocorrer sob condições não desnaturantes. Além disso, esse sistema apresenta baixa toxicidade, grande potencial de aplicação, facilidade de ampliação de escala, operação rápida e seletiva. O presente trabalho visa determinar as melhores condições de extração das proteases da bactéria psicrófila *P. antarctica* em sistema formado por polietilenoglicol (PEG) e sais de fosfato. Inicialmente a bactéria foi incubada em agitador orbital, a 17,5°C, por 96 h, em meio composto por extrato de levedura 10%, peptona 20% e cloreto de sódio 10%. Terminada a fermentação, o caldo foi centrifugado a 3000 rpm para obter o extrato bruto de proteases livre de células e armazenado a 4°C. No estudo da extração serão avaliadas através de planejamento experimental 2³, a influência do peso molecular (400, 4000 e 8000), da concentração (10, 15 e 20%) de PEG e o pH (5,0, 6,5 e 8,0) da solução tampão fosfato. Os resultados iniciais mostraram que a enzima apresenta tendência a particionar para a fase superior nos sistemas formados por PEG 400, 4000 e 8000 e tampão fosfato pH 5,0, cujas atividades recuperadas foram 585, 860 e 1350 U/L, respectivamente. Provavelmente, a enzima apresenta afinidade pelo PEG, pois a fase superior desses sistemas de extração é rica em PEG. Portanto, torna-se necessário finalizar a série de experimentos para uma melhor compreensão dos fenômenos envolvidos no processo, bem como das melhores condições de extração, objetivando maiores coeficientes de partição.

Código: 2719 - Nanoemulsões Contendo Nifedipino para Tratamento de Feridas em Diabéticos

QUESIA NERY DOS SANTOS (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULA DE OLIVEIRA AARANTES

EDUARDO RICCI JUNIOR

ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS

Diabete melito é um conjunto de distúrbios metabólicos e consiste em uma das principais causas de mortalidade. Em geral, os pacientes desenvolvem várias complicações incluindo doença nos vasos. A disfunção do endotélio vascular consiste no espessamento da membrana basal capilar, diminuindo progressivamente a luz dos vasos, acarretando insuficiente perfusão de regiões críticas em certos órgãos. A infecção do pé diabético é a causa mais frequente de amputação da extremidade inferior, do ingresso no hospital e da diminuição na qualidade de vida dos diabéticos (LEPÄNTALO et al, 2011; GOODMAN & GILMAN, 2005). O nifedipino é um fármaco utilizado para tratamento de doenças cardiovasculares. No entanto, vem sendo descrito na literatura para aplicação tópica, uma vez que possui ação vasodilatadora periférica, causando bloqueio dos canais de cálcio e gera neovascularização local (MELO et al, 2008). Nanoemulsões consistem em dispersões de óleo em água e são estabilizadas com tensoativos. Esses sistemas são cineticamente estáveis e de fácil preparação. A nanotecnologia vem sendo empregada para formulação de nanoemulsões utilizadas para liberação controlada de princípios ativos. São sistemas nanoestruturados promissores utilizados como promotores de penetração e retenção cutânea de fármacos. O objetivo deste

projeto é o desenvolvimento e caracterização contendo nifedipino para uso no tratamento de feridas de pacientes diabéticos. As nanoemulsões foram preparadas pela solubilização do nifedipino em fase oleosa e posterior adição em fase aquosa contendo uma mistura de tensoativos sob homogeneização constante de um ultrassom com ponta de titânio. As nanoemulsões foram caracterizadas quanto ao tamanho e índice de polidispersão, teor e liberação *in vitro*. Todas as formulações desenvolvidas apresentaram distribuição de tamanho nanométrico, baixo índice de polidispersão e foram estáveis durante 30 dias. O teor foi próximo ao esperado e a liberação foi lenta e sustentável. Faz-se necessário maior número de experimentos para determinar qual nanoemulsão é mais adequada para estudos *in vivo*. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: GOODMAN & GILMAN. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 10a Ed. Ed. Mc Graw-Hill, Rio de Janeiro, 2005. Cap. 61 p. 1263-1289; Cap.65 p. 1348-1365. LEPÄNTALO, M.; APELQYISTC, C.; SETACCIE, J. B.; et al. Chapter V: Diabetic Foot. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery (2011) 42(S2), S60–S74. MELO, P. G.; PEDROZO, M. C.; FELICE, T. D.; MENDES R. C. D. & SCHMITZ W. O. Efeito do Gel de Nifedipina no Tratamento de Úlceras de Pressão. Latin American Journal of Pharmacy, MatoGrosso do Sul, 27 (3),p, 410-4, 2008.

Código: 3664 - Resolução de Mandelato de Etila Utilizando Lipases Imobilizadas

KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER

ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO

GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA

O ácido (R)-mandélico é um precursor de fármacos como penicilina e cefalosporina. A resolução de intermediários/precursores racêmicos é uma etapa chave na obtenção de diversos fármacos. Estas reações são comumente catalisadas por enzimas, sendo as lipases uma das mais utilizadas para a catálise de reações de hidrólise de triacilgliceróis e/ou esterificações. A imobilização de lipases pode resultar em aumento de estabilidade e seletividade ou estereosseletividade. O objetivo desse trabalho foi obter preparações imobilizadas de lipases com enantiosseletividade aprimorada, por diferentes estratégias de imobilização, visando sua aplicação na resolução cinética do mandelato de etila. Foram utilizadas lipases de *Candida rugosa* e *Rhizomucor miehei*. As enzimas foram imobilizadas em suporte hidrofóbico (octil-agarose) e suporte amino ativado com monômero de glutaraldeído. A caracterização das lipases imobilizadas foi realizada em reações de hidrólise de mandelato de etila. A conversão de mandelato de etila em ácido mandélico foi calculada após cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) em coluna C18. Por CLAE em coluna quiral foi possível calcular a concentração de ácido (S)-mandélico obtida em cada reação. A maior eficiência de hidrólise do mandelato de etila em ácido mandélico (22% de conversão) foi obtida para a lipase de *R. miehei* imobilizada em suporte amino ativado com monômero de glutaraldeído. Este derivado gerou 1,4 mM de ácido (S)-mandélico, o que corresponde a 63% da concentração total de ácido mandélico (2,21 mM) produzida em 30 h de reação. O resultado mostra a preferência da enzima de *R. miehei* pelo enantiômero (S) do mandelato de etila, além da concentração de ácido (S)-mandélico obtida ser aproximadamente 20 vezes superior à concentração produzida pela lipase de *C. rugosa* imobilizada no mesmo tipo de suporte, o que poderia ser explicado pelas diferenças estruturais destas enzimas e conseqüentemente da forma com que ligam aos suportes.

Código: 1511 - Microencapsulação de Extrato de “Saracura-Mirá” em Maltodextrina por Spray-Dryer para Mascaramento do Sabor Amargo

JULIANA BASTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN

PRISCILLA VANESSA FINOTELLI

SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

A partir da autorização obtida pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2007 para acesso a Conhecimento Tradicional Associado (CTA), foi realizado um trabalho com comunidades quilombolas de Oriximirá – PA, onde foram levantadas 254 espécies medicinais, uma delas obteve destaque, a *Ampelozizyphus amazonicus*, também conhecida como “saracura-mirá” (SAR). Popularmente a SAR é usada para várias finalidades, sendo a mais citada para o tratamento e profilaxia da malária, doença comum das áreas tropicais, onde a espécie pode ser encontrada. Ela é consumida através de uma bebida aquosa com espuma abundante, explicada pela presença de saponinas no extrato. Sendo assim, diversos grupos se uniram para trabalhar com a planta a fim de elucidar as estruturas dessas saponinas, utilizá-las para padronizar a bebida, estudar suas propriedades curativas, relacionadas à sua ação adaptógena e, com esses conhecimentos, desenvolver uma bebida em pó reconstruível para atletas. O objetivo deste trabalho é microencapsular extrato de saracura-mirá por spray-dryer para mascarar o forte sabor amargo da bebida. A microencapsulação é vista como uma área estratégica no desenvolvimento da indústria. Ultimamente a microencapsulação tem sido empregada em diversos setores, sobretudo no setor farmacêutico e no alimentício. O spray dryer foi a técnica utilizada para a produção da microcápsula, por se tratar de um método bastante eficaz e altamente reprodutível. A maltodextrina foi o material de parede escolhido para a microencapsulação em função das propriedades físico-químicas do agente ativo, da aplicação pretendida e do método de formação das micropartículas.

A maltodextrina é um polímero sacarídeo nutritivo, sem sabor adocicado, constituído por unidades de D-glicose, unidas principalmente por ligações $\alpha(1-4)$. Foram testadas proporções de material ativo:material de parede de 1:2 e 1:3, sendo que ambas produziram um rendimento de aproximadamente 75% em pó. A morfologia observada por microscopia eletrônica de varredura se apresenta tipicamente de microcápsulas produzidas por spray-drying, onde se observa a presença de invaginações e uma tendência de partículas menores se aglomerarem próximas as maiores. A distribuição de tamanho de partículas apresentou comportamento unimodal. A eficiência de encapsulação vem sendo determinada em função do teor de saponinas. Análises sensoriais da bebida reconstituída vem comprovando que a microencapsulação do extrato de SAR promove uma melhor aceitação da bebida. A produção desta bebida para atletas será inovadora, favorecida pelo conhecimento tradicional popular e ajudará a estreitar o relacionamento entre as comunidades e a universidade.

Código: 4247 - Utilizando um Desenho Fatorial 3^2 para Avaliar a Influência da Anfotericina B no Processo de Eletrofiação de Fibras de Ácido Polilático

FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra)
VÍTOR PELLEGRINI DE GODOY (CNPq/PIBIC)
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: PAULO HENRIQUE DE SOUZA PICCIANI
KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
CRISTINA TRISTAO DE ANDRADE
ERYVALDO SÓCRATES TABOSA DO EGITO

A eletrofiação é uma abordagem bottom up amplamente utilizada para a obtenção de nanofibras, e baseia-se na aplicação de uma alta tensão elétrica à uma solução polimérica a fim de que as forças de repulsão eletrostáticas superem as de tensão superficial. Quando este evento ocorre, um jato eletricamente carregado é ejetado da solução, deixando para trás uma fibra polimérica eletricamente carregada, a qual se formou após a evaporação do solvente durante a trajetória de vôo. Por fim, as fibras se depositam em um coletor metálico formando mantas não tecidas. Numerosos são os fatores que influenciam esse processo: viscosidade da solução polimérica, condutividade elétrica, tensão superficial, temperatura, umidade dentre outros. Além disso, para a utilização deste sistema na área biomédica, é prática freqüente a adição de moléculas bioativas como antibióticos, citostáticos, enzimas etc. A presença de uma biomolécula no sistema pode modificar as propriedades físico-químicas da solução polimérica e interferir no processo de eletrofiação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do fármaco antifúngico anfotericina B (AmB) no diâmetro médio de fibras de ácido polilático (PLA) obtidas por eletrofiação. Para tanto, foi realizado um desenho fatorial 3^2 , com ponto central, variando a concentração de PLA (5%; 10 e 15% p/v), e AmB (0; 0,66 e 1,32 mg/mL) e fixados os parâmetros de eletrofiação: distância, tensão e vazão, respectivamente, em 12 cm, 17,5Kv e 0,5 mL/h. Os ensaios foram realizados a 25°C com 70% de umidade relativa. A determinação do diâmetro médio das fibras foi realizada através da análise de micrografias eletrônicas de varredura utilizando o software imageJ. Os dados demonstraram uma distribuição não-gaussiana e, por tanto, foi realizado o teste de comparação múltipla de Kruskal-Wallis, o qual revelou diferença significativa (p -valor < 0,05) no diâmetro médio das fibras formuladas com AmB e na ausência do fármaco. Além disso, houve diferença no diâmetro das fibras formuladas com diferentes concentrações de AmB. Essa resposta pode estar relacionada com a característica anfífilica da AmB, que ao ser adicionada à solução polimérica provavelmente favorece a formação de ligações de hidrogênio e interação AmB-PLA. Contudo, estudos referentes à reologia do sistema e à tensão interfacial devem ser realizados para melhor compreensão destes processo. O sistema aqui apresentado surge como uma futura alternativa terapêutica no tratamento de afecções de pele, como por exemplo, leishmaniose tegumentar americana.

Código: 3993 - Aplicação da Metodologia de Superfície Resposta para Avaliar a Influência do EHL nas Propriedades Físico-Químicas de Carreadores Lipídicos Nanoestruturados

FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Sem Bolsa)
THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Sem Bolsa)
TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa)
JULIANA PERDIZ SENNA (Sem Bolsa)
GABRIEL ESTEVÃO SILVA FARES (Sem Bolsa)
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

As nanopartículas lipídicas sólidas (SLN) são, atualmente, uma alternativa promissora a conceituados sistemas colidais como nanopartículas poliméricas e lipossomas na liberação controlada de fármacos. Em comparação com estes sistemas carreadores as SLNs combinam suas vantagens tais como (I) aumento da estabilidade do fármaco encapsulado, (II) controle da cinética de liberação, (III) compatibilidade com as vias enteral e parenteral, sem apresentar as potenciais desvantagens como baixa estabilidade durante a estocagem, uso de solventes orgânicos, toxicidade ao ser produzido na escala nanométrica. A fim de aumentar e eficiência de encapsulação das SLN, desenvolveu-se os carreadores lipídicos nanoestruturados (NLC), os quais são a segunda geração das SLN e diferenciam unicamente pela incorporação de lipídeo líquido dentro da matriz lipídica sólida. Como em todos os sistemas lipídicos os tensoativos são essenciais para estabi-

lizar a dispersão e evitar a aglomeração, a escolha do tensoativo ideal para uma matriz lipídica particular, é baseada em propriedades como: carga, peso molecular, estrutura química, e seu respectivo equilíbrio hidrófilo-lipófilo (EHL). É bem documentado que igualando o valor de EHL do tensoativo ao requerido pela fase lipídica é possível produzir sistemas mais estáveis e com performance aumentada. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a influência da mudança dos valores de EHL nos parâmetros físico-químicos de CLN. Para tanto, foi realizada uma análise de superfície resposta com os valores de EHL variando de 4,3 a 16,7 em 7 níveis com ponto central, perfazendo um total de 10 provas. Os sistemas foram constituídos de Mygliol® 812 e monoestearato de glicerila como fase interna, Tween 20® e Span 80® como sistema tensoativo e água ultrapura como fase externa, produzidos por cavitação acústica, e analisados por espectroscopia de correlação de fótons a 25°C sob ângulo de 90° e migração eletroforética. A análise dos dados obtidos demonstrou que há 80% de correlação entre as mudanças nos valores de EHL e a variação na granulometria do sistema, ou seja, 80% da mudança na granulometria é explicada pela variação do EHL. Contudo, esta correlação é negativa, significando que valores mais altos de EHL estão associados com a diminuição do tamanho de partícula. Em relação às propriedades de superfície houve baixa correlação (≈16%), justificada pela curvatura dos valores, característica de dados não-lineares, onde valores baixos de EHL (≈ 4,3) geram partículas com potencial zeta (Z) próximos da neutralidade (≈ -0,24) e, à medida que o EHL aumenta os valores de Z aumentam, em módulo, até um ponto ótimo (EHL = 10 Z ≈ -17,9) a partir deste ponto o aumento do EHL é acompanhado de diminuição dos valores de Z (EHL = 16,7; Z ≈ -6,5). Ao final, modelos estatísticos foram elaborados e em ambos os casos os valores de granulometria e Z melhor se adequaram ao modelo quadrático, apresentando respectivamente R² = 0.98, R_{pred} = 0.96 e R² = 0.60, R_{pred} = 0.23 a baixa correlação na predição de novos valores de Z a partir do modelo estatístico proposto se deve, em parte, ao fato desta variável resposta ser dependente de múltiplos fatores a saber pH, viscosidade, constante dielétrica do meio, dentre outros. Novos estudos envolvendo DSC e RMN devem ser realizados a fim de melhor elucidar os mecanismos desencadeados pela mudança do EHL na nanoestrutura do sistema.

Código: 2179 - Interação entre Micro-Organismos Presentes na Doença Fibrose Cística

ANDRESSA DE JESUS MARQUES (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

LÍVIA CRISTINA LIPORAGI LOPES

MARIANA INGRID DUTRA DA SILVA XISTO

ELIANA BARRETO BERGTER

A fibrose cística é uma doença genética que apresenta grande morbidade e letalidade devido a infecções bacterianas e/ou fúngicas que acometem o trato respiratório. Atualmente sabe-se que micro-organismos que co-habitam um mesmo sítio anatômico podem interferir uns nos outros, principalmente em mecanismos como adesão à célula hospedeira, bem como no crescimento e viabilidade microbianas. Espécies bacterianas como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Burkholderia cepacea*, e fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* (*Pseudallescheria boydii*, *Scedosporium prolificans* e *Scedosporium apiospermum*) podem habitar o trato respiratório de um grande número de pacientes com fibrose cística. Baseado no exposto e, sabendo-se que os micro-organismos apresentam meios de comunicação entre si, torna-se interessante o fato de estudar uma possível interferência no crescimento e na viabilidade das espécies fúngicas pelas linhagens bacterianas *S. aureus*, *P. aeruginosa* e *B. cepacea*, o que poderia estar intrinsecamente relacionado com a diminuição da morbidade e mortalidade em pacientes com fibrose cística. Sobrenadantes de culturas foram preparados após a incubação de *S. aureus*, *P. aeruginosa* e *B. cepacea* em meio caldo nutriente. Conídios dos fungos *P. boydii*, *S. prolificans* e *S. apiospermum*, e as três culturas bacterianas ou os sobrenadantes de cultura livres de células foram misturados em diferentes proporções. Após diferentes dias, foi observado o crescimento, bem como a viabilidade dos conídios fúngicos, pelo método utilizando MTT, e demais métodos envolvendo procedimentos utilizando meios sólido e líquido. Nesse estudo foi possível observar uma interferência entre as bactérias *S. aureus*, *P. aeruginosa* e *B. cepacea*, descritas na literatura como as responsáveis pelo quadro infeccioso primário na fibrose cística, com os fungos usados nesse trabalho, como observado nos experimentos de germinação, crescimento e viabilidade fúngicas, apresentando-se diminuídos frente aos sobrenadantes/bactérias em todos os casos, com aumento no dano à célula fúngica. Na literatura já existem relatos de interferências tanto na infecção de outras espécies fúngicas, como as do gênero *Aspergillus*, quanto à exposição aos antimicrobianos em pacientes que apresentam tal patologia, de acordo com a colonização bacteriana existente no referido paciente. Os mecanismos de comunicação entre micro-organismos podem nos fornecer informações e possíveis ferramentas importantes para um melhor conhecimento sobre o curso de diferentes infecções, e para uma possível compreensão da comunicação bactéria – fungo, bem como seu efeito no prognóstico da doença fibrose cística. A possibilidade da descoberta de moléculas secretadas por determinados micro-organismos que possam interferir no crescimento de fungos, também se apresenta como uma importante ferramenta de investigação, visto a pequena oferta e grande número de efeitos colaterais nas drogas anti-fúngicas atualmente disponíveis e usadas na clínica.

**Código: 3500 - Competências para o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica:
Proposta de um Modelo de Análise**

PAOLLA FERREIRA BAPTISTA (FAPERJ)

CAMILLE NIGRI CURSINO (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: MARCELO DE PADULA

RACHEL MARGARINOS-TORRES

ELISANGELA DA COSTA LIMA

Introdução: O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia de acesso aos medicamentos de alto custo para o tratamento de doenças complexas, geralmente graves ou refratárias e crônicas no Brasil. Recentemente, um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro, observou deficiências na estrutura dos serviços e inúmeras barreiras na adesão dos profissionais farmacêuticos ao processo de dispensação indicado pelo Ministério da Saúde (MS). Tal cenário pode estar relacionado à ausência no desenvolvimento de competências profissionais para a atenção de alta complexidade. Como não existem modelos para o estudo destas competências, o presente trabalho visou elaborar um quadro referente para a análise no âmbito do CEAF. Metodologia: Foi realizada uma cuidadosa revisão da literatura na Biblioteca Virtual em Saúde com emprego dos termos de busca relacionados ao tema, sem restrição no período de publicação. Foram incluídos todos os trabalhos acadêmicos (artigos, monografias, dissertações e teses) que abordavam competências de profissionais no campo da saúde ou que discutiam a assistência farmacêutica. Foram excluídas publicações referentes ao contexto de outros países. Após organização dos trabalhos por tipo e assunto, os dados descritivos foram tabulados para proposição de um quadro teórico contemplando três dimensões (conhecimentos, habilidades e atitudes). Resultados e Discussão: Verificou-se que os estudos acadêmicos no campo ainda são escassos. Os textos acerca das competências profissionais foram, em sua maioria, publicados nos últimos 10 anos, indicando uma discussão recente do tema. Segundo a literatura, enquanto o conhecimento se define pelo “saber”, a habilidade – capacidade de desempenhar tarefas – está relacionada ao “saber fazer” e as atitudes são afirmações avaliadoras do seu ambiente de trabalho e entendidas como o “querer fazer”. Para a dispensação do CEAF, além do arcabouço regulatório da assistência farmacêutica, é necessário conhecer as orientações dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do MS quanto ao processo de dispensação e de monitoramento dos pacientes, bem como as informações sobre diversos aspectos dos medicamentos preconizados. No que tange às habilidades, espera-se que o profissional se preocupe em garantir o cumprimento da legislação e desenvolva material educativo. Também é necessário que o farmacêutico tome decisões e supere os desafios no trabalho. Por fim, o interesse do profissional em utilizar os PCDT como instrumento orientador da dispensação, aplicando suas recomendações, é a principal atitude almejada que complementa o modelo proposto. Conclusão e Perspectivas: Apesar da incipiente produção acadêmica, foi possível caracterizar as principais competências para a atuação do farmacêutico no CEAF. A organização dos aspectos relacionados aos conhecimentos, habilidades e atitudes em um quadro referencial viabiliza a realização de pesquisas neste campo da assistência farmacêutica.

**Código: 124 - Ações do Citrato sobre o Metabolismo e a Homeostasia
de Lipídeos e Carboidratos**

THAINA MAGALHÃES DEMARIA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: MAURO SOLA PENNA

JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO

MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO

O excesso de peso e a obesidade têm sido apontados como uma pandemia com forte impacto sobre a saúde e a economia. O citrato é um dos aditivos alimentares mais utilizados no mundo, como acidulante. Quando ingerido, o citrato 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 por citrato, como a via de síntese de ácidos graxos, a via do mevalonato, que leva a síntese de colesterol, e reações de acetilações. A suplementação com citrato proporciona maior ganho de peso, principalmente quando esse metabólito está associado a sacarose e também elevação da glicemia e de HDL. Camundongos suplementados com citrato apresentaram redução de peso corporal em 6% quando comparados ao grupo controle, enquanto que os suplementados com citrato e sacarose, aumento de 18%. Os níveis de glicemia e frações lipídicas foram inferiores nos animais tratados. Estes resultados podem ser justificados por essa modulação dos metabolismos de carboidratos e lipídeos através da ACLY.

**Código: 1292 - Caracterização Estrutural da Proteína Two Hybrid-Associated Protein 1
With Ranbpm (Twa1) Utilizando Métodos *in Silico***

PAULA DE SOUZA SOARES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: NURIA CIRAUQUI DIAZ
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA
CARLOS RANGEL RODRIGUES

Twa1, também conhecida como GID8 (glucose-induced degradation protein 8 homolog), é uma proteína nuclear de 228 aminoácidos altamente conservada, identificada através de um sistema duplo híbrido usando como isca a RanBPM, uma proteína envolvida em diversos processos celulares incluindo mitose e replicação de DNA. A análise da sequência primária da proteína Twa1 mostra que a mesma possui três domínios conhecidos: o domínio LisH, o domínio CTLH e o domínio CRA, dos quais os dois últimos permanecem com função e estrutura desconhecidas. O domínio LisH é encontrado em proteínas envolvidas em dinâmica de microtúbulos, migração celular, nucleogênese e segregação de cromossomas. Estas funções coincidem com as sugeridas para o ciclo da RanGTPase. Nossos estudos mostraram que a proteína Twa1 forma um dímero a través do domínio LisH, como tem sido observado em proteínas homólogas. Nosso grupo de pesquisa trabalha no estudo da estrutura e função de Twa1 utilizando tanto métodos experimentais como computacionais. O objetivo do trabalho aqui apresentado é a caracterização estrutural da proteína Twa1 por métodos *in silico*, o que auxiliará e completará os dados experimentais obtidos no laboratório. Mediante busca por sequência foram achadas duas proteínas (Lissencephaly-1 protein e Transducin beta-like protein 1X) com estrutura conhecida do domínio LisH e início do CTLH. Posteriormente, a busca 1D-3D, conhecida como protein threading, sugeriu similaridade estrutural no domínio CRA com a proteína TAF5 (Transcription initiation factor TFIID subunit 5). Assim, foram criados modelos para os diferentes domínios da proteína, usando o programa Modeller. Por outro lado, foram obtidos dois modelos *ab-initio* da sequência completa da proteína, porém na forma monomérica, usando os programas Robetta e I-Tasser. Atualmente, nossos esforços estão focados na montagem dos diferentes modelos obtidos para entender a estrutura da proteína Twa1. Estes esforços serão auxiliados por dados de espalhamento de raios X a baixo ângulo (SAXs) e simulações de dinâmica molecular.

**Código: 806 - Avaliação de Compostos Anti-Amiloidais sobre a Agregação
da Proteína Supressora de Tumores P53**

ANDRESSA RODOLFO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL
JERSON LIMA DA SILVA

A p53 é uma fosfoproteína nuclear tetramérica codificada pelo gene supressor tumoral p53, situado no braço curto do cromossomo 17. Essa proteína tem como principal função garantir a integridade do DNA. Em condições de estresse, quando ocorrem danos ao DNA, a p53 selvagem (p53WT) bloqueia o ciclo celular, de modo a permitir seu reparo ou induzir a apoptose, impedindo assim que células com DNA mutado se proliferem. Isso é possível uma vez que a p53WT atua no núcleo celular após sofrer modificações pós-traducionais, levando à ativação de diversos genes que participam dessas vias. Apesar de ser considerado um gene supressor tumoral, ao sofrer mutações, o produto do gene TP53 perde sua função inicial, sendo que a proteína mutante pode exercer um efeito de dominância negativa sobre a p53WT, impedindo seu funcionamento adequado. Alguns mutantes da proteína p53 (como p53 R248Q) tem maior tendência a agregar, formando oligômeros amilóides que já foram observados *in vitro* e em biópsias de câncer de mama. Na presença do mutante, a agregação amiloide de p53WT é intensificada, sendo este um comportamento típico de um prion, e essa agregação prion-like parece ser responsável pelo efeito de dominância negativa da p53 mutante sobre a selvagem, tornando-se um possível alvo para terapia anticâncer. O objetivo deste trabalho é testar inibidores da agregação de proteínas amilóides sobre a agregação da p53. Entre eles, estão: galato de epigallocatequina (EGCG), quinacrina, lacmoid, curcumina e vermelho do congo. Foram avaliados dois parâmetros: o efeito dos compostos sobre a agregação do domínio central da p53 recombinante selvagem (p53CWT) e mutante (p53C R248Q) através da ligação de Tioflavina T e, concomitantemente, o efeito dos compostos sobre a viabilidade celular e agregação intracelular de p53CWT e p53CR248Q nas linhagens MDA-MB231 e MCF-7. Alguns dos compostos testados se mostraram eficazes na inibição da agregação de p53 e estes, futuramente, serão selecionados para experimentos complementares, de modo a analisar seu mecanismo de ação sobre a agregação de p53. Com estes resultados, esperamos colaborar com o desenvolvimento e caracterização deste novo alvo farmacológico, que poderá contribuir futuramente para o desenvolvimento de novos fármacos para a quimioterapia anticâncer.

Código: 3165 - Características Estruturais da Interação da Proteína Prion com Tioaptâmeros de DNA

MATHEUS HEIDEMANN TEMPONE (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

BRUNO MACEDO DA SILVA

As doenças por príons são conhecidas como Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET), um grupo de doenças neurodegenerativas e fatais que afetam humanos e diversos animais. Elas são causadas pelo enovelamento incorreto da proteína prion celular (PrPC), que apresenta um alto conteúdo de α -hélices, em uma conformação patogênica, rica em folhas β (PrPSc). Os mecanismos moleculares dessa conversão ainda não estão totalmente elucidados, é proposto que a interação com algum cofator molecular possa facilitar essa conversão. Diversas moléculas foram propostas como cofatores, mas damos destaque aos ácidos nucleicos. Diversos estudos mostram que diferentes moléculas de ácido nucleico podem interagir com a PrP tanto *in vitro* quanto *ex vivo* e o produto dessa interação possui algumas características intrínsecas da forma patogênica. Nosso grupo de pesquisa identificou em estudos anteriores duas pequenas sequências distintas de DNA como ligantes de alta afinidade da PrP recombinante murina e já caracterizou alguns dos efeitos estruturais e toxicológicos provenientes dessa interação. Elas são o D44 (5'-GTA ACC GAA ATC GGT TGA-3') e D67 (5'-AAA GGA CGC GCG CGC GCG TTA-3'). O objetivo desse trabalho é avaliar estruturalmente a interação da rPrP com essas mesmas sequências de DNA sintetizadas como tioaptâmeros, apresentando a modificação fosfortioato (substituindo a ligação fosfodiéster entre as bases nitrogenadas). Esse tipo de molécula é mais estável *in vivo* do que os ácidos desoxirribonucleicos não modificados, pois não são digeridos por DNAses. Para realizar essas avaliações utilizaremos técnicas espectroscópicas como fluorescência intrínseca, dicroísmo circular, espalhamento de luz estático e dinâmico. Dessa forma esperamos obter mais informações sobre o papel de ácidos nucleicos na conversão da PrP. Monitoramos as mudanças na estrutura terciária e o processo de oligomerização da proteína na presença dos tioaptâmeros (D44* e D67*) utilizando as técnicas de emissão de fluorescência intrínseca e espalhamento de luz estático. Observamos aumento do espalhamento de luz e supressão da fluorescência da PrP a medida que adicionávamos concentrações crescente dos tioaptâmeros. Os resultados sugerem que a rPrP inteira sofre oligomerização imediatamente após a adição dos aptâmeros e que a essa interação suprime a emissão de fluorescência dos aminoácidos aromáticos da proteína, indicando alterações na estrutura terciária da rPrP. Vimos também uma perda de sinal de dicroísmo circular quando a proteína era incubada com essas sequências modificadas, sugerindo alterações no conteúdo de estrutura secundária da rPrP. Entender os efeitos estruturais da interação PrP:DNA podem nos fornecer informações importantes a respeito da fisiopatologia da proteína prion.

Código: 4005 - O Papel das Células T Reguladoras em Animais Obesos Induzidos por Dieta Hiperlipídica

LETÍCIA MÁSSIMO PEREIRA (CNPq/PIBIC)

CYNTIA PECLI E SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CLÁUDIA FARIAS BENJAMIM

CYNTIA PECLI E SILVA

A obesidade é um problema crescente de saúde pública, pois vem acometendo milhares de pessoas no Brasil e no mundo. A literatura científica demonstra que durante a obesidade há uma inflamação crônica, em especial no tecido adiposo, que parece contribuir para a síndrome metabólica. Essa inflamação está relacionada com uma diminuição de células T reguladoras (Treg); as Tregs são importantes pois modulam negativamente a resposta imune. O receptor de quimiocina CCR4 tem sido relatado como importante no recrutamento e no funcionamento dessas células. Assim, nossa hipótese é de que a diminuição de Treg no tecido adiposo durante a obesidade dificulta a resolução da inflamação e que essa diminuição está relacionada com o CCR4. Dessa forma, o presente trabalho visa avaliar o papel das Treg na obesidade induzida por dieta hiperlipídica (HFD) em animais normais C57BL/6 (WT) e animais deficientes para o receptor CCR4 (CCR4^{-/-}). Animais CCR4^{-/-} e WT machos foram inseridos em uma dieta HFD (60%) e controle (15%) durante dez semanas. O peso dos animais foi monitorado semanalmente e a tolerância à glicose foi avaliada através do teste de tolerância à glicose (TTG) na 10 semana. Para avaliar o perfil de células inflamatórias no tecido adiposo visceral, o tecido foi digerido enzimaticamente, e as células foram marcadas para células T CD4 e CD8 e avaliados no citômetro de fluxo. Observamos que tanto os animais WT quanto os CCR4^{-/-} na HFD apresentaram um aumento de peso quando comparado com os animais na dieta controle. Da mesma maneira, os animais HFD de ambos os grupos (n=5) apresentaram um aumento de tolerância à glicose quando comparado com os animais controle. Na análise de células, observamos um aumento de células CD8 nos animais CCR4^{-/-} HFD quando comparado com os animais CCR4^{-/-} controle, no entanto não observamos diferença na população de células CD4. Assim, nossos dados mostram que animais WT e CCR4^{-/-} HFD apresentaram uma alteração metabólica quando comparados com o grupo controle, mostrando um aumento na tolerância à glicose. O aumento do número de células T CD8 no tecido adiposo visceral corrobora com os dados da literatura que mostram o aumento dessas células colaborando para a inflamação. Suporte financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ. [O PAPEL DAS CÉLULAS T REGULADORAS EM ANIMAIS OBESOS INDUZIDOS POR DIETA HIPERLIPÍDICA. – Leticia M. Pereira¹, Cyntia P. Silva¹, Cláudia F. Benjamim¹. (1) Instituto de Ciências Biomédica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; (2) Laboratório de Farmacologia Celular e molecular, Departamento de Biologia Celular, IBRAG, Rio de Janeiro, Brasil.].

Código: 3877 - Domínio Inibidor de Apoptose XIAP-BIR3:

Uma Análise Estrutural e Termodinâmica de Sua Inibição por Compostos Miméticos de Smac/DIABLO

ROGER BORGES DOS SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA

A resistência à morte celular programada (apoptose) é gerada em células cancerígenas, em muitos casos, pela superexpressão de proteínas da família das IAPs (Proteínas Inibidoras de Apoptose), sendo XIAP a mais descrita e grande eficácia na inibição da apoptose. A XIAP apresenta quatro domínios em sua estrutura, sendo o domínio BIR3 (XIAP-BIR3) um importante inibidor de caspases iniciadoras do processo de apoptose. De forma a manter a homeostase celular, uma proteína denominada Smac/DIABLO pode inibir endogenamente XIAP-BIR3 através da interação de seu tetrapeptídeo N-terminal AVPI. Em células cancerígenas, a Smac/DIABLO torna-se ineficiente devido à elevada expressão de IAPs, o que acarreta a uma resistência a apoptose. Assim, peptidomiméticos de Smac/DIABLO têm sido propostos como candidatos a fármacos que sejam capazes de sensibilizar as células cancerígenas aos tratamentos usuais. Neste trabalho realizamos uma análise estrutural e termodinâmica da interação entre XIAP-BIR3 e diferentes peptidomiméticos de Smac/DIABLO, para um melhor entendimento dos mecanismos de sua inibição. Selecionamos compostos que apresentam similaridades de estrutura, porém sabidamente com diferentes atividades. Para realização deste estudo, o domínio XIAP-BIR3 foi obtido através da sua expressão recombinante em *E. coli* e posterior purificação por cromatografia de afinidade e exclusão molecular. Obtivemos um alto grau de pureza que foi confirmada por gel SDS-PAGE. Para análises estruturais e termodinâmicas utilizamos dicroísmo circular (CD), espectroscopia de fluorescência e calorimetria de titulação isotérmica (ITC). Nossos dados mostram que o domínio sozinho tem uma alta estabilidade e que o processo de desnaturação ocorre em duas transições. Na presença dos compostos miméticos de Smac/DIABLO, a desnaturação foi diferenciada, com apenas uma transição de desnaturação bem definida. Adicionalmente, o domínio sofreu uma estabilização de forma proporcional a afinidade do composto. Análises por ITC mostraram que a interação de todos os compostos ao domínio XIAP-BIR3 é entálpicamente e entropicamente dirigida, porém com diferentes perfis termodinâmicos de interação. Os dados de CD mostraram a alteração significativa na estrutura secundária do domínio XIAP-BIR3 na presença dos compostos, quando comparado com o espectro do domínio livre, o que poderia indicar uma alteração ou seleção conformacional. Em conclusão, nossos dados indicam que mudanças estruturais do receptor pode influenciar o perfil termodinâmico de um inibidor de IAPs, o que é uma importante informação para o entendimento do ganho ou perda de afinidade de um candidato a fármaco anti-IAPs.

**Código: 3735 - Plataforma de Interação Mediada pela Proteína Prion
Pode Explicar a Diversidade Funcional**

WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: PEDRO GERALDO PASCUTTI

YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JUNIOR

DIEGO ENRY BARRETO GOMES

RAFAEL LINDEN

Algumas doenças amiloidogênicas compartilham o fato de que seus agentes etiológicos são proteínas fisiológicas cuja caracterização funcional é incompleta e a resolução estrutural mostra domínios intrinsecamente desenvolvidos. Entretanto, estudos de biologia celular e molecular apontam para um grande número de proteínas que possuem afinidade pelas regiões flexíveis das proteínas amiloides, que funcionariam assim como proteínas adaptadoras aproximando ligantes distantes. Temos utilizado a proteína prion (PrPC) como modelo de investigação. Um domínio C-terminal estruturado em três alfa-hélices, duas fitas-beta antiparalelas, um domínio N-terminal e duas glicanas ligadas covalentemente constituem a estrutura da PrPC. Estudos recentes sugerem que a PrPC sirva como uma plataforma de interação para outras proteínas, modulando a sinalização celular com diversas consequências funcionais. Este estudo é dirigido aos ligantes proteicos co-chaperona hop/STI1 (Stress Inducible protein), receptor de laminina LRP e molécula de adesão celular neuronal N-CAM. Para cada um desses são conhecidos os domínios recíprocos de interação com PrPC. Utilizamos técnicas de modelagem, docking e dinâmica molecular para gerar conjuntos conformacionais de PrPC incluindo seu domínio N-terminal flexível, e posteriormente estabilizar modelos de interação entre PrPC e os ligantes escolhidos. As técnicas espectroscópicas de dicroísmo circular (CD), anisotropia de fluorescência e calorimetria de titulação isotérmica (ITC) foram usadas para estudos da interação *in vitro* de PrPC murina recombinante com os peptídeos sintéticos correspondentes aos domínios de interação das três proteínas mencionadas. Os resultados de docking para o domínio globular de PrPC humana e murina mostram perfis distintos de interação com os ligantes em função da ordem. Quando a PrPC humana foi ancorada primeiramente ao peptídeo STI1, possibilitou docking sequencial dos outros ligantes, entretanto, quando o primeiro peptídeo inserido foi o LRP, nenhum ligante conseguiu interagir com a PrPC nos domínios dirigidos. Esse fenômeno não ocorreu com a PrPC murina, permanecendo acessível aos ligantes independente da ordem. Os resultados de CD indicam que o efeito no conteúdo de estrutura

secundária é mais significativo quando STII é primeiro adicionada à solução de PrPC em comparação com LRP ou NCAM. Ensaios preliminares de ITC indicam alta afinidade entre PrPC e STII, mas não para LRP. Portanto, acreditamos que PrPC pode interagir com ligantes simultaneamente e em ordens preferenciais, com diferentes padrões de afinidade e conteúdo estrutural decorrentes das interações. Continuaremos os ensaios espectroscópicos para determinar outros parâmetros importantes de interação PrPC com os mesmos ligantes fisiológicos. Através de dinâmica molecular, estamos gerando um conjunto conformacional de PrPC incluindo o domínio flexível o que nos permitirá um novo estudo de docking seriado que leve em consideração a flexibilidade da PrPC.

Código: 2424 - Comparação das Expressões dos Componentes Moleculares de Matriz Extracelular em Retinas em Desenvolvimento de Coelho Albinos e Ratos Lister Tratados com Bevacizumabe

LUANA VICENTE DE MELLO (CNPq/PIBIC)

AMANDA LAMEU DOS SANTOS (Sem Bolsa)

THAYANE GOMES SEIXAS (FAPERJ)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO, TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: *NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL*

Introdução: Bevacizumabe (BVZ) é um anticorpo monoclonal humanizado que atua como antagonista do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). O processo de neovascularização é influenciado por diversos tipos de fatores de crescimento, entre eles o VEGF que desempenha um papel central no desenvolvimento de diversas patologias oculares, sendo o principal alvo de antiangiogênicos como o BVZ. Estudos recentes indicam que esse fármaco pode induzir alterações no desenvolvimento da retina de neonatos, porém a maioria dos estudos experimentais para a avaliação da possível toxicidade desse fármaco foi realizada em animais adultos, então é importante estudos que avaliem retinas em desenvolvimento com o foco nas Retinopatias da Prematuridade. **Objetivo:** Investigar a ação de BVZ sobre a síntese da matriz extracelular em retinas de coelhos in vivo e ratos lister in vitro, através da utilização da técnica de imunofluorescência para evidenciar a expressão dos proteoglicanos sindecan-3, neurocan e fosfacan. **Metodologia:** Coelhos (albinos Nova Zelândia) juvenis (28 dias), foram mantidos sob um 12/12hrs ciclo claro/escuro com acesso ilimitado à água e comida, antes dos experimentos foi feita uma análise com lâmpada de fenda para excluir animais com doenças oculares. O olho esquerdo de cada animal foi lavado com 5% de iodeto de povidona e injetado intravitrealmente com 0,03mL de BVZ e o olho direito (sem BVZ), esse procedimento foi feito como auxílio um microscópio cirúrgico, após foi feita uma nova avaliação com lâmpada de fenda. Sete dias depois os animais foram anestesiados e sacrificados, os olhos de cada animal foram enucleados e fragmentos da parte posterior foram obtidos, os mesmos foram fixados paraformaldeído a 4 %, desidratado em série de etanol com concentrações crescente, clarificado em xileno e embebido em parafina. Também foram analisados os grupos controle e submetido (BVZ) de explantes de retinas de ratos Lister Hooded, esses animais tinham dois dias de idade, os quais foram submetidos à droga durante 48h. As retinas foram fixadas com paraformaldeído 4% e cortadas em criostato. Após, as retinas dos coelhos e ratos foram analisadas por imunofluorescência com microscopia confocal a laser para os marcadores de matriz extracelular (sindecan-3, neurocan e fosfacan). A análise estatística para comparação entre os grupos foi realizada pelos testes de Student e U de Mann-Whitney. **Resultados:** A análise estatística das imagens das retinas obtidas para os marcadores dos componentes de matriz extracelular mostrou diminuição do neurocan e fosfacan nas retinas de coelhos e ratos lister. **Conclusão:** Os resultados preliminares sugerem que o BVZ interfere na síntese da matriz extracelular em retina de coelhos e ratos lister.

Código: 3804 - Fenotipagem de Células Linfóides Citotóxicas no Transplante de Células Tronco Hematopoéticas Autólogo em Portadores de Linfoma de Hodgkin

LARISSA DA SILVA LEONEL (Outra)

NATHÁLIA AZAMBUJA BARBOSA (Sem Bolsa)

LEANDRO ESCOBAR CORREA (Sem Bolsa)

LUÍZA LAPOLLA PERRUSO (Sem Bolsa)

THAIANY OLIVEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR*

Orientação: *KAREN WAGNER DE SOUZA*

RONY SCHAFFEL

HILDA RACHEL DIAMOND

ÂNGELO MAIOLINO

GLICÍNIA SILVA PIMENTA

HELIO DOS SANTOS DUTRA

Introdução: O transplante de células-tronco hematopoéticas autólogo (TCTH) é o tratamento de escolha para pacientes com linfoma de Hodgkin (LH) refratários ou recaídos após o tratamento inicial com quimioterapia. Foi demonstrado que pacientes que recebem um enxerto rico em linfócitos têm uma maior chance de cura. No entanto, o subtipo de linfócito responsável por este efeito é desconhecido. As células T CD8+, NK e NKT são as principais células linfóides citotóxicas contra células tumorais. Este projeto tem como objetivo analisar o fenótipo e a quantidade das células linfóides T CD8+, NK

(subpopulações CD56dim e CD56bright) e NKT utilizadas nos TCTH autólogos realizados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) em pacientes portadores de LH. Metodologia: A amostra consistiu de 21 pacientes. As células utilizadas para análise pertenciam a amostras separadas para controle de qualidade e que eram representativas do produto coletado por aférese e utilizado no TCTH autólogo. A coleta era continuada até que um valor igual ou maior do que 2×10^6 células CD34+/kg fosse alcançado. As amostras foram congeladas em criotubos de 2mL com 10% de DMSO e armazenadas em nitrogênio líquido. Para a marcação das células utilizou-se os anticorpos CD3FITC, CD56PE-Cy5, CD16PE, CD8PE, CD45FITC, CD3PE, IgG1PE, IgG2aFITC, CD4PerCP. Para aquisição das células foi utilizado o aparelho BD-FACS Canto II e para análise o programa BDFACSDiva. Resultados: Observou-se que as células CD8⁺ apresentaram a maior taxa 11,2% (3,8-23,3%), seguida pela NKCD56dim 2,1% (0,3-8,2%), NKT 2,1% (0,2-7,6%) e NKCD56brigh 0,4%(0,05-2,9). Na análise dos pacientes submetidos há mais de uma aférese, não houve diferença na taxa de linfócitos entre a primeira aférese e as demais. Três pacientes não apresentaram reatividade ao clone B73.1 do CD16 na caracterização das células NKCD56dim. Quando testado um clone alternativo (3G8), a quantificação foi bem sucedida. Na análise da quantidade absoluta de células no enxerto do TCTH autólogo, encontramos CD8⁺ 93,63 (23,55-287,8) x 106/kg, NKCD56dim 23,36 (4,35-61,05) x106/kg e NKT 12,4 (0,9-85,24) x106/kg, NKCD56bright 3,08 (0,25-9,36) x106/kg. Em relação às células progenitoras hematopoéticas CD34⁺, encontramos 2,23 (0,49-7,6) x106/kg. Na análise estatística multivariada as populações CD8⁺ e NKT apresentaram correlação entre si (coeficiente beta= 0,699; p=0,001). Conclusão: Na nossa amostra, a taxa de linfócitos CD8⁺ foi a maior, assim como ocorre em indivíduos saudáveis. A menor taxa foi de NKCD56bright como já descrito. A falta de reatividade ao clone B73.1 anti CD16 em três pacientes é extremamente rara e pode indicar um polimorfismo FcγRIIIa-48H. A correlação das populações CD8 e NKT pode estar relacionada à origem tímica comum. Os valores encontrados tiveram grande variabilidade e, assim, poderão ser explorados como fatores de risco em uma análise de sobrevida.

Código: 2618 - Mecanismos Moleculares da Regulação da Expressão Diferencial das Isoformas da Fosfofrutocinase por Insulina

LETÍCIA SOUSA SCHNEIDER DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MAURO SOLA PENNA
PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA
PATRÍCIA ZANCAN

Introdução: A insulina é um hormônio secretado pelo pâncreas em resposta a altos níveis de glicose sanguínea e tem um papel fundamental sobre a homeostasia da glicose. Seus principais tecidos alvo são fígado, músculo e tecido adiposo. Dentre as vias que a insulina ativa, uma delas é a via glicolítica, que é a principal via de catabolismo de carboidratos. A glicólise é composta de dez reações sequenciais, com três principais pontos de regulação: as reações catalisadas pela hexocinase (HK), pela fosfofrutocinase (PFK) e pela piruvato cinase (PK). Dentre estas enzimas, a PFK é altamente regulada por diversos ligantes, incluindo substratos, metabólitos celulares e produtos de reações. Ela possui três isoformas: a PFKM, a PFKL e a PFKP, que encontram-se majoritariamente em músculo, fígado e plaquetas, respectivamente. A expressão diferencial dessas isoformas vem correlacionando-se com agressividade tumoral e diferenças na taxa glicolítica celular. Dados recentes do nosso laboratório indicaram que a insulina é capaz de aumentar a expressão de PFKL e de PFKM no músculo esquelético e no fígado de um modelo de camundongos com diabetes do tipo 1. Além disso, estudos mostram que a insulina também pode ter um papel significativo no desenvolvimento do câncer. Objetivo: Avaliar a via de sinalização pela qual a insulina aumenta a expressão da PFKL e da PFKM e qual a correlação desse aumento com a divisão e a diferenciação celular. Métodos: Por ser um trabalho em estágio inicial, após a obtenção dos primers fez-se necessária a sua otimização. Desta forma, foram feitas curvas de concentração de primers por RT-PCR e curvas de eficiência por PCR em tempo real. Resultados: Com esses experimentos foram estabelecidas as concentrações de 1200nM para a PFKM, 300nM para a PFKP e de 150nM para a β-actina. Os primers para PFKM e para β-actina apresentaram eficiência de 99,71% e 109,62%, respectivamente. Conclusão: Os primers para PFKM e β-actina foram otimizados e os experimentos para os demais primers estão sendo concluídos. Perspectivas: Após conclusão da fase de otimização, linhagens celulares de mama humana (MCF-10A, MCF-7 e MDA-mb-321) e linhagens de hepatócitos humanos (HEPG2) e de mioblastos de camundongos (C2C12) serão tratadas com insulina e/ou com inibidores de sua via. Os efeitos dos tratamentos serão avaliados por ensaios enzimáticos, PCR em tempo real e Western blot.

Código: 2939 - Modulação Metabólica de Linhagens Celulares de Mama Humana por Alterações Nutricionais

LARISSA PEREIRA PAIXÃO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARIAH CELESTINO MARCONDES
PATRÍCIA ZANCAN

Introdução: O câncer de mama, um exemplo de tumor sólido, apresenta um microambiente com características diferenciadas dos tecidos normais, como baixa disponibilidade de oxigênio, glicose e outros nutrientes. Outra diferença em relação às células normais é a forma das células cancerosas adquirirem energia, estas sofrem uma reprogramação do seu metabolismo energético, favorecendo a glicólise aeróbica ou efeito warburg. No entanto, o entendimento de como as

células tumorais se comportam no seu microambiente e como estas respondem ao tratamento com agentes anticâncer nas condições acima citadas ainda é escasso. Hipótese: Acreditamos portanto, que a elucidação destes parâmetros contribuirá com o desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para o tratamento de neoplasias. Objetivos: Neste contexto, o objetivo deste trabalho é investigar o comportamento de diferentes linhagens de câncer de mama, MCF-7 (linhagem tumoral) e MDA-MB-231 (linhagem tumoral metastática) expostas a diferentes alterações nutricionais comparando-as com a linhagem celular MCF10-A (linhagem controle não tumoral). Este comportamento será avaliado pela viabilidade celular mensurada pelo ensaio de redução do brometo de 3,4,5-dimetilazol-2,5-difeniltretazolium (MTT) à formazam e pela quantificação da atividade da enzima lactato desidrogenase (LDH) extravasada para o meio de cultura. Para tal, usaremos quatro diferentes meios de cultura: sem glicose, com 1.0 mM glicose, 4.5 mM glicose (padrão) e sem glutamina; e duas fontes energéticas diferentes: lactato e piruvato. Resultados: As três linhagens de mama tiveram sua viabilidade reduzida com a diminuição da concentração de glicose no meio, e mais ainda na sua ausência e na ausência de glutamina. Estes resultados foram obtidos na ausência de soro fetal bovino. Já na presença de soro, observamos que a diminuição da viabilidade celular promovida pela ausência de glutamina no meio foi perdida. Paralelamente, tratamos a células com duas diferentes fontes energéticas, o lactato e o piruvato. Observamos um aumento na viabilidade celular na presença de diferentes concentrações de lactato e piruvato somente na condição de ausência total de glicose. Nas outras condições, a presença dessas fontes energéticas não foi capaz de promover nenhum aumento na viabilidade celular. O ensaio de viabilidade celular foi analisado através de duas técnicas distintas, MTT e quantificação da atividade da lactato desidrogenase extravasada para o meio de cultura. Conclusão: Em conjunto nossos resultados evidenciaram a importância da glicose para o crescimento celular e ainda que na sua ausência, o piruvato e o lactato são usados como fonte energética para manter viável a célula. Desta forma, a partir deste estudo objetivamos ampliar os conhecimentos sobre o comportamento e o metabolismo das células tumorais, como também as possibilidades de inibir a glicólise aeróbica que é característica de tumores.

Código: 3190 - O Papel da Diabetes Mellitus Tipo 2 na Etiologia da Fibrose Pulmonar Induzida por Bleomicina

THAÍS DE OLIVEIRA NOGUEIRA (CNPq/PIBIC)
RAFAEL DE FREITAS GUILHERME (Outra)
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: CLÁUDIA FARIAS BENJAMIM
CLÁUDIO DE AZEVEDO CANETTI

Estudos epidemiológicos mostram que a incidência de Fibrose Pulmonar Idiopática (FPI) aumenta com a idade. O envelhecimento contribui para o surgimento de doenças relacionadas com estilo de vida, tais como a obesidade, hipertensão, Diabetes Mellitus, hiperlipidemia e hiperuricemia. As mudanças no comportamento humano e estilos de vida no último século têm causado um grande aumento na prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Sendo assim, é possível que doenças relacionadas com estilo de vida, como a DM2, possam afetar tanto o início, como a progressão da FPI. Portanto, nosso objetivo é desenvolver um modelo animal de DM2, mimetizando o desenvolvimento natural e metabólico desta doença em humanos, e analisar uma possível relação desta com a fibrose pulmonar. Grupos de camundongos C57BL/6 foram alimentados com uma dieta hiperlipídica (HFD com 45% de gordura) ou padrão (CTRL) por um período de 20 semanas. Sendo estes induzidos à fibrose pulmonar na 18ª semana após o início da dieta, através da administração por via intratraqueal de bleomicina (BLM - 0,06 U/camundongo). Animais controle receberam salina (SAL). Os camundongos foram sacrificados na 20ª semana, após o início da dieta, sendo realizado então o lavado broncoalveolar (BAL), análise histológica, a quantificação da OH-prolina no pulmão, avaliação da massa corporal através do peso da gordura epididimal, além do teste de tolerância à glicose (GTT - realizado um dia antes da administração da BLM e um dia antes do sacrifício). Observou-se um maior número de células totais no BAL e no pulmão nos grupos que receberam a BLM, sendo este último maior no grupo HFD; maior concentração de OH-prolina nos grupos tratados com BLM, quando comparado com os grupos que receberam SAL. Além disso, no GTT os grupos HFD apresentaram uma maior concentração plasmática de glicose desde o tempo zero, por um período de tempo maior, quando comparado ao grupo CTRL. Isso demonstra que os animais HFD apresentam tolerância à glicose, fator indicativo de DM2, mesmo após a administração da BLM. O estudo sugere que animais HFD apresentam resposta inflamatória mais pronunciada durante a fibrose pulmonar, quando comparado com animais não diabéticos, entretanto para que a relação entre a DM2 e fibrose pulmonar seja estabelecida, mais experimentos são necessários.

Código: 4088 - Peptídeo Bioativo em Câncer Lunasina: Uma Caracterização Físico-Química e Estrutural

STEPHANNY MIRANDA ALVES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA
DARIO ELUAN KALUME
LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA

Lunasina é um peptídeo de 43 aminoácidos, o qual foi descoberto em soja por sua atividade antimetabólica, mas também é presente em outras sementes e grãos, tais como cevada, trigo, amaranto e centeio. Muitos estudos têm mostrado sua atuação em diferentes linhagens de células tumorais em modelos in vitro e in vivo. Estudos indicam que sua principal ação é

alterar a dinâmica de acetilação/desacetilação de histonas de células que sofrem transformação levando-as à morte. Lunasina também é capaz de modular a expressão de genes e tem sido mostrada sua atividade hipocolesterolêmica, anti-inflamatória e antioxidante. Visto a sua promissora utilização como um biofármaco, e a escassez de informações estruturais deste peptídeo, o objetivo do nosso trabalho foi realizar uma caracterização estrutural em diferentes pHs, simulando condições fisiológicas. Para as análises utilizamos dicroísmo circular (CD), espectroscopia de absorção no infravermelho utilizando transformada de Fourier (FITR), espectroscopia por emissão de fluorescência, cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e mobilidade iônica acoplada à espectrometria de massas (IMS-MS). Medidas de dicroísmo circular mostraram um pequeno conteúdo de α -hélice. Medidas de CD e FTIR indicam que Lunasina é majoritariamente desestruturada com pequeno conteúdo em α -hélice, a qual aparece sofrer ligeira estabilização em pHs ácidos. Os resultados obtidos nos experimentos de espectroscopia de fluorescência sugerem que o triptofano se encontra exposto ao solvente e que não sofre alterações nos diferentes pHs testados. Análises por filtração em gel (CLAE) demonstram um aumento no tempo de retenção com a diminuição do pH, indicando uma diminuição do raio hidrodinâmico do peptídeo. Medidas de IMS-MS indicam que lunasina é majoritariamente monomérica em pH ácido (pH=1,5), e que o aumento do pH (pH=5,5 e 7,4) favorece a presença de oligômeros, tais como dímeros, trímeros e tetrameros. Diante desses resultados, concluímos que a Lunasina possui estrutura majoritariamente desordenada em solução, porém com um pequeno conteúdo de α -hélice que se torna mais estabilizada em pHs ácidos, além de possuir a capacidade de formar oligômeros. Sua flexibilidade estrutural pode estar relacionada com as diferentes funções exercidas pela Lunasina em células humanas, além de poder interferir em processos fisiológicos, tais como sua absorção gastrointestinal.

Código: 1536 - Ações da Silimarina na Fase Crônica da Infecção Experimental pelo *Schistosoma mansoni*

FABÍOLA RAMOS XAVIER (UFRJ/PIBIC)

SUZANA NASCIMENTO DE AGUIAR (UFRJ/PIBIC)

MARIANA MACEDO TORRES (Sem Bolsa)

MARIANA PEREIRA DO CARMO (Sem Bolsa)

CRISLAINY RIBEIRO PELLEGRINE (Outra)

ABEL PEIGAS LOPES JR. (Sem Bolsa)

ISABELA LIMA BORGES (Outra)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: CLÁUDIA NETO PAIVA
HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS
ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO

A esquistossomose é uma infecção parasitária que 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 na fase aguda desta infecção. Aqui demonstramos os efeitos benéficos da silimarina na fase crônica que é a mais prevalente e relevante da infecção esquistossomótica. Os objetivos foram avaliar a sobrevida dos animais e a hepatomegalia que foram infectados e tratados com silimarina durante a fase crônica da infecção; avaliar as enzimas hepáticas nos diversos grupos estudados; avaliar a área do infiltrado inflamatório periovular hepático em animais infectados e tratados ou não com silimarina e quantificar o teor de hidroxiprolina presente no fígado em animais infectados e tratados ou não com silimarina. Para tal, utilizamos fêmeas de camundongos da linhagem BALB/c (6 e 7 semanas) foram divididas em 7 grupos: sendo dois grupos não infectados (controles) e cinco infectados com cerca de 60 cercárias por animal submetidos à infecção transcutânea. Foram posteriormente tratados, por via intraperitoneal, por 10 dias (5 doses), 50 dias (25 doses) ou 80 dias (40 doses) de silimarina 10 mg/kg com intervalo de 48 h entre as doses. Foi usado como veículo a carboximetilcelulose 1%. A eutanásia ocorreu no 120º 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. Além disso, o soro dos animais foi usado para a dosagem de alanina-aminotransferase (ALT) e aspartato-aminotransferase (AST). Pela avaliação da hepatomegalia, verificou-se aumento do peso dos órgãos dos animais infectados, o que é esperado por decorrência da infecção, o tratamento por 80 dias foi capaz diminuir a hepatomegalia. Na avaliação da sobrevida, os animais infectados e tratados por 50 ou 80 dias apresentaram 100% de sobrevivência, enquanto o grupo infectado não tratado apresentou 80% de sobrevida. Os tratamentos com silimarina foram capazes de reduzir significativamente a área dos granulomas hepáticos. Além disso, o tratamento por 50 ou 80 dias foi capaz de reduzir a lesão hepática demonstrada pela diminuição de ALT e a AST. Em todos os grupos tratados com silimarina foi observada significativa redução da fibrose hepática. Desta forma, o tratamento com silimarina diminuiu a hepatomegalia, a lesão hepática, o tamanho dos granulomas hepático e levou a redução da fibrose observada na fase crônica da infecção esquistossomótica murina.

Código: 1683 - Microscopia Confocal para Avaliação da Penetração Cutânea da Protoporfirina IX (PPIX) em Nanopartículas Poliméricas

JULIANA DE OLIVEIRA MIGUEL (FAPERJ)

*Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS*

*Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE
NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL*

Introdução: Em Terapia Fotodinâmica (TFD), o acúmulo de um fotossensibilizante (FS) em um tecido doente seguido de iluminação com comprimento de onda apropriado induz reações fotoquímicas que resultam na destruição do tecido. TFD vem se estabelecendo como alternativa terapêutica para uma variedade de doenças, incluindo as de pele, malignas e pré-malignas. O pró-fármaco ácido 5-aminolevulínico (5-ALA) é o precursor da protoporfirina IX (PpIX), reconhecido como FS. 5-ALA tem sido usado na TFD de tumores de pele, mas, seu uso é limitado pela alta hidrofobicidade, e consequentemente baixa penetração na pele. Nestas condições há muitos casos de recorrência de tumores, principalmente aqueles nodulares mais profundos. Esta limitação poderia ser superada pela administração direta do FS PpIX, uma molécula anfifílica com melhor penetração na pele. Adicionalmente, sistemas de liberação de fármacos como nanopartículas (Np) poliméricas podem favorecer a ação tópica de fármacos, pois oferecem: acúmulo seletivo de concentrações terapêuticas de FS dentro do tecido doente com pouca ou nenhuma absorção pelas células não-alvo; liberação prolongada a qual é importante para o fornecimento de fármacos para a pele; tamanho pequeno que garante associação com a superfície da pele e contato direto com o estrato córneo (EC); melhoram a penetração do agente encapsulado na pele viável, alterando o coeficiente de partição entre veículo e estrato córneo (KV/EC). A Microscopia Confocal de Varredura a Laser (MCVL) é uma ferramenta importante para detectar substâncias fluorescentes e assim avalia a profundidade de penetração de FS em tecidos como pele. **Objetivo:** avaliação da penetração da PpIX nanoencapsulada utilizando técnica de MCVL para explorar o potencial de Np poliméricas como sistemas de liberação cutâneo da PpIX. **Objetivos específicos:** comparar a profundidade de penetração da PpIX encapsulada em NPs de PLGA ou PpIX em PEG 300 (controle) após realização do teste de permeabilidade in vitro usando orelhas de porco em diferentes tempos (4, 8 e 24 horas). **Material e Métodos:** As Np ou controle contendo PpIX foram submetidas ao ensaio de permeabilidade in vitro (permeação e retenção) utilizando células de Franz e orelha de porco como membrana. Após os tempos especificados, as peles foram congeladas e cortadas em criostato (10 µm) e posteriormente analisadas por meio de MCVL. **Resultados:** a fluorescência das NPs de PpIX atravessou a barreira da epiderme e derme alcançando um nível mais profundo (derme). Além disso, houve aumento crescente na intensidade de fluorescência nos cortes de pele após 4, 8 e 24 horas de experimento. A PpIX oriunda da solução controle apresentou fluorescência somente na camada mais superficial da pele (EC). **Conclusão:** as NPs poliméricas apresentam potencial como sistemas de liberação para veiculação da PpIX no tratamento de tumores de pele que utilizam a TFD. Bolsa de IC financiada pela FAPERJ.

Código: 1668 - Avaliação da Influência de Terpeno na Retenção do 5-ALA para a Terapia Fotodinâmica do Câncer Oral

NATHANY PRADO QUINTANILHA (FAPERJ)

*Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS*

*Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE
MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS*

Introdução: O câncer oral é considerado um problema de saúde pública, entre os principais fatores de risco encontra-se o tabagismo e etilismo. Atualmente o tratamento utilizado é a Terapia Fotodinâmica (TFD) que se baseia na associação de uma substância fotossensibilizante (FS) com exposição à luz em comprimento de onda específico. O FS acumula-se preferencialmente nos tecidos doentes, gerando oxigênio singlete e radicais livres que resulta em apoptose celular. Para o sucesso do tratamento do câncer de mucosa oral, o grande desafio é aumentar a retenção tecidual do FS para melhorar o efeito local para a ação da TFD. O ácido aminolevulínico (5-ALA) é um pró-fármaco convertido à protoporfirina IX (PpIX) um eficiente FS. Entretanto, 5-ALA possui pobre penetração na mucosa oral devido sua característica altamente hidrofílica. Assim novas formulações para 5-ALA devem ser desenvolvidas para garantir a sua penetração e consequente retenção na mucosa bucal. Promotores de permeação (PP) são substâncias que tem a capacidade de aumentar a absorção de fármacos em tecidos como pele ou mucosas. Terpenos como alfa-bisabolol vêm sendo explorados como PP para fármacos na pele. Entretanto, em mucosa bucal sua ação como PP não foi estudada até o momento. **Objetivo:** Avaliar a influência do alfa-bisabolol na permeabilidade (permeação e retenção in vitro) do 5-ALA em mucosa oral suína. **Metodologia:** As formulações preparadas continham 1.0% 5-ALA e diferentes concentrações de alfa-bisabolol (1.0- 20.0%) em veículo propilenoglicol (PG). As formulações e os controles foram aplicados à mucosa de bochecha de porco utilizando células de difusão modificada contendo como solução receptora (SR) tampão fosfato 0,1M pH 5,0. Após 4 horas as amostras da SR foram coletadas para avaliar o 5-ALA permeado através do tecido. O 5-ALA retido foi avaliado após extração deste na mucosa com técnica validade em nosso laboratório. As quantidades de 5-ALA permeada ou retida foram analisadas em Fluorímetro, após reação de derivação para a quantificação do 5-ALA. Os dados obtidos foram utilizados para a obtenção dos perfis in vitro de permeação e retenção das formulações. **Resultados:** aumentando a concentração de alfa-bisabolol de 1% para 10%, aumentou a permeação do 5-ALA através da mucosa (~ 2 e 3 vezes respectivamente). Por outro lado, as maiores retenções foram observadas para as formulações contendo 1% e 10% de alfa-bisabolol (30,2 vezes e 7,2 vezes comparada ao controle). Entre estas, a formulação contendo 1% de alfa

bisabolol proporcionou retenção do 5-ALA 4,3 vezes maior comparada aquela contendo 10% de alfa bisabolol. Conclusão: alfa-bisabolol em baixa concentração apresenta potencial como adjuvante para aumentar a retenção do 5-ALA em mucosa oral e poderá ser explorado em formulações destinadas para o tratamento do câncer oral utilizando TFD.

**Código: 1921 - Síntese de Análogos de Azapterocarpanos
Via Arilações Catalisadas por Paládio em PEG-400**

MARIA FERNANDA FURTADO MIRANDA (Sem Bolsa)

BEATRIZ HART FEITOSA BORGES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JÚLIO CÉSAR FERREIRA BARCELLOS

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

O uso de Polietilenglicol (PEG) como solvente e aditivo em reações de acoplamento catalisadas por metais vêm sendo estudado recentemente. Estas condições possibilitam às reações de acoplamento de haletos orgânicos com olefinas de diversas demandas eletrônicas. Como parte de um programa direcionado à descoberta de novas substâncias com ação anticâncer e antiparasitária, o Laboratório de Química Bioorgânica (LQB-UFRJ) sintetizou pterocarpanos, aza-pterocarpanos e 4-deoxi aza-pterocarpanos através de reações de oxa-Heck e aza-Heck catalisada por paládio via uso de PEG-400. No estudo foram utilizados iodo-sulfonamidas, diidronaftaleno e análogos metoxilados, produzindo numa única etapa adutos com potencial farmacológico. Propomos também o estudo de condições reacionais alternativas através da mudança da fonte de paládio, temperatura e natureza da base. As reações foram realizadas variando a carga catalítica do acetato de paládio na presença de carbonato de prata (1,2 equivalente) como base. As reações foram submetidas ao PEG-400, em temperaturas entre 100°C a 170°C. O tempo reacional variou de 2,5 minutos a 2 horas. Os melhores rendimentos foram observados nas reações empregando o acetato de paládio (10 mol%) com o PEG-400, possibilitando a obtenção de análogos de azapterocarpanos com diversos padrões de substituição com rendimentos entre 35% a 80% em função das reatividades dos substratos. Portanto, o uso de PEG nas reações de Aza-arilação é inovador no ponto de vista sintético, pois apresenta aumento nos rendimentos reacionais em relação às vias convencionais e também propõe um processo ambientalmente amigável.

**Código: 1809 - Emprego de Polietilenoglicol (PEG) em Reações de Oxiarilação de HECK
para Síntese de Carbo-Pterocarpanos**

AMANDA LIMA BAUER LONDERO (Sem Bolsa)

RACKEL HART FEITOSA BORGES (Sem Bolsa)

FRANCISCO VILAÇA GASPAR (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULA DE FREITAS DE MORAES

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

RAQUELANA CAPELA LEÃO

As reações de oxiarilação de olefinas por orto-iodofenóis vêm sendo utilizadas em nosso laboratório para preparar pterocarpanos naturais e análogos¹. Recentemente foram descritas na literatura reações de acoplamento cruzado catalisadas pela formação de nanopartículas de paládio, geradas in situ, pelo uso de PEG². 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 e ampliar o escopo das reações de Oxa-Heck empregando PEG como solvente e aditivo em tais reações. Neste estudo foram obtidos carbo-pterocarpanos oriundos das reações de oxiarilação de olefinas com orto-iodofenóis. As reações foram realizadas utilizando acetato de paládio (10mol%) na presença de carbonato de prata (1.1 equivalente). As reações foram submetidas ao PEG-400 e a temperatura das reações variou de 140°C - 170°C em função da reatividade das olefinas. O tempo reacional variou de 5 minutos a 1 hora. Os melhores rendimentos foram observados nas reações de acoplamento entre olefinas ativadas por grupos doadores de elétrons para o sistema aromático com orto-iodofenóis desativados, merecendo destaque o substrato o-iodo-nitrobenzeno, que permitiu a obtenção do produto de interesse com 93% de rendimento. A metodologia empregando o acetato de paládio com o PEG-400 possibilitou a obtenção de carbo-pterocarpanos com diversos padrões de substituições tanto no anel A quando no anel D, com rendimentos entre 68% a 93% em função das reatividades dos substratos. Sendo assim é possível concluir que o uso de PEG nas reações de Oxa-Heck é interessante tanto do ponto de vista sintético, com aumento nos rendimentos e diminuição no tempo reacional, quanto do ponto de vista ambiental e econômico, uma vez que ele se enquadra nos princípios de Química Verde e possui baixo custo de obtenção. REFERÊNCIAS: 1. 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. Noël, 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 2. W. Wang, Q. Yang, R. Zhou, H. Fu, R. Li, H. Chen, X. Li. *Journal of Organometallic Chemistry*, 2012, 697, 1-5.

Código: 2695 - Desenvolvimento e Validação de Teste de Dissolução para Comprimidos de Liberação Prolongada de Metformina Através do Aparato BIO-DIS

THAMARA DE CARVALHO MENDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA

ALICE SIMON

A Metformina (MET) é administrada para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, devido a suas propriedades anti-hiperglicêmicas que normalizam os níveis elevados de glicose no sangue. Um obstáculo para o uso da MET é a alta incidência de efeitos colaterais gastrointestinais quando se tem a administração de doses elevadas até três vezes ao dia, diminuindo a adesão do paciente. Contudo, uma formulação de liberação prolongada, que mantenha os níveis plasmáticos do fármaco por 10 a 16 horas, pode ser suficiente para uma dose única diária, reduzindo estes efeitos gastrointestinais indesejáveis. Os testes de dissolução *in vitro* padronizados representam uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento farmacotécnico e no controle de qualidade, permitindo verificar a estabilidade, detectar desvios de fabricação, assegurar a performance e a uniformidade durante a produção, e a reprodutibilidade lote a lote. Atualmente, existem 11 metodologias oficiais (aparato USP 1 - cesta e 2 - pá) descritas na Farmacopeia Americana com variações nos parâmetros de avaliação: tempo de coleta e final, volume, molaridade dos meios. Estas metodologias foram avaliadas e apresentaram perfis de liberação significativamente diferentes ($p < 0,05$). O BioDis (aparato USP 3) vem sendo utilizado como alternativa ao USP 1 e 2, pois oferece a vantagem de mimetizar as condições físico-químicas, as forças mecânicas e as mudanças de pH que ocorrem no trato gastrointestinal. Os parâmetros avaliados no BioDis foram: meios de dissolução com pH's diferenciados; velocidade de agitação; tempo de permanência, coleta e final, a fim de avaliar a liberação da MET a partir dos comprimidos de liberação prolongada. Os parâmetros avaliados foram fatores determinantes e afetaram significativamente a taxa de liberação da MET ($p < 0,05$). A quantificação da MET foi realizada através de espectrofotometria de absorção no ultravioleta; o método foi seletivo nos meios e apresentou linearidade nas concentrações aplicadas. A concentração de saturação em diferentes meios de dissolução foi determinada e encontra-se entre 315,84 e 353,81 mg/mL. O controle de qualidade dos comprimidos foi realizado e os resultados obtidos encontram-se dentro dos limites especificados pela farmacopeia (doseamento $96,64\% \pm 1,56$; dureza $209,2N \pm 4,52$) O aparato BioDis apresenta melhor poder discriminatório em relação aos aparatos 1 e 2, o que é adequado durante a avaliação da performance de produtos de liberação prolongada, assim, este aparato torna-se uma ferramenta eficiente para o controle de qualidade, desenvolvimento e monitoramentos dos processos de fabricação destes produtos.

Código: 1303 - Desenvolvimento e Caracterização Física e Microbiológica de Nanopartículas de Poli (E-Caprolactona) Contendo L e D-Tirosina para o Tratamento do Câncer

GABRIEL MARTINS DE SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS

CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: FELIPE ALVES GOMES DE OLIVEIRA

VENÍCIO FÉO DA VEIGA

VÂNIA EMERICH BUCCO DE CAMPOS

CARLA HOLANDINO QUARESMA

A Eletroterapia tumoral (ETT) consiste no tratamento de tumores sólidos a partir da exposição dos mesmos à corrente elétrica contínua de baixa intensidade (CE) através da aplicação de eletrodos inertes, causando diversas mudanças fisiológicas que resultarão em morte celular¹⁻⁵. Estudos recentes sugerem que um possível mecanismo antitumoral da ETT envolve a geração de cloraminas, resultantes da reação de espécies cloradas presentes no meio eletrolítico e aminoácidos, as quais são indutoras de apoptose⁵. As nanopartículas de Poli-ε-caprolactona (Np-PCL) são estruturas poliméricas, biocompatíveis e biodegradáveis, que podem ser utilizadas para carregar inúmeras substâncias. O seu tamanho nanométrico confere uma grande área superficial e uma larga biodistribuição. Além disso, uma das propriedades das Np-PCL é sua capacidade de liberar substâncias em seu sítio de ação⁶. Objetivando o aumento da eficácia do tratamento, moléculas de L e D-tirosina foram encapsuladas em nanopartículas de poli-ε-caprolactona (PCL) através do método de dupla emulsificação e evaporação do solvente, em metodologia validada por nosso grupo de pesquisa⁷. O projeto tem como hipótese a comparação entre as características físico-químicas e microbiológicas apresentadas por nanopartículas contendo L-aminoácidos e a D-aminoácidos, para futuros testes de citotoxicidade das mesmas. As nanopartículas (Nps) de D-tirosina foram submetidas a ensaios de tamanho médio de partícula, índice de polidispersividade (PI) e potencial zeta através do equipamento Nanosizer. Ambas as amostras (Nps contendo D e L-tirosina) foram submetidas a ensaios microbiológicos afim de quantificar a carga microbiana presente, seguindo a metodologia da Farmacopeia Brasileira (FB). Os resultados preliminares indicaram ($n=1$) que as Nps de D-tirosina apresentaram tamanho médio de 219,1 nm e PI de 0,058, indicando a presença de partículas de tamanho nanométrico de boa homogeneidade. A análise do potencial zeta indicou que as Nps de D-tirosina apresentaram carga total negativa da ordem de -12,1 mV. Para avaliação microbiológica um primeiro ensaio foi realizado utilizando água destilada como solvente no processo de formulação das nanopartículas de L-tirosina. Foram observadas unidades formadoras de colônia bacterianas (UFC) acima do preconizado pela FB. Em um segundo momento, foi utilizada água destilada estéril para o preparo das formulações de L e D-Tirosina, observando, em ambas, ausência de microorganismos patogênicos, sugerindo uma possível adequação da técnica. Novos experimentos estão sendo realizados, incluindo a análise morfológica

por microscopia eletrônica (varredura, transmissão e força atômica), para caracterização das Nps. [1] NORDESTRÖM B. Nordic Medical Publications, Stockholm, 1983,. 358p [2] TELLÓ, M.; et al. Porto Alegre: Editora EDIPUCRS, cap. 1 e 4, 2004 [3] HOLANDINO et al. Indian Journal of Experimental Biology, v. 38, p. 554-558, 2000. [4] HOLANDINO et al. Bioelectromagnetics, v. 22, p. 470-478, 2001. [5] VEIGA, et al. Cell Biochemistry and Biophysics, v. 42, p. 61-74, 2005. [6] ALEXIS et al. Urologic Oncology, v. 26, p. 74-85, 2008. [7]CAMPOS, V.E..B. Rio de Janeiro, f. 126. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia – UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

Código: 3482 - Desenvolvimento Preliminar de Parâmetros para Desenvolvimento de Co-Cristais de Dapsona

ÍRIS RAMOS TORRES GIOVANINI (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL
ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
LILIAN HENRIQUES DO AMARAL
GIL MENDES VIANA

A dapsona (4,4-diaminodifenil-sulfona) é um fármaco que pode atuar de forma dual, ação antibacteriana e anti-inflamatória/modulatória, amplamente utilizado no tratamento de doenças como lepra e pneumonia, e também empregada no tratamento de outras doenças infecciosas. Entretanto este fármaco apresenta baixa solubilidade e alta permeabilidade, sendo classificado como fármaco de Classe II no Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB). A baixa solubilidade de fármacos é um grande desafio para alcançar uma biodisponibilidade adequada e consequentemente o sucesso do tratamento. Diversas alternativas tecnológicas têm sido investigadas para incrementar a solubilidade de fármacos. A engenharia de cristais é uma área que vem sendo amplamente estudada e correlaciona estrutura à propriedade dos materiais sólidos obtidos. Esta ciência destaca-se no setor farmacêutico pois diferentes formas sólidas de fármacos podem apresentar diferentes propriedades físico-químicas. Os co-cristais são materiais sólidos cristalinos provenientes da cristalização de duas ou mais moléculas distintas que interagem por meio de ligação de hidrogênio entre a molécula de baixa solubilidade em água e seu respectivo par, o co-formadores. Como resultado há a formação de produtos com propriedades distintas como ponto de fusão, solubilidade, dissolução, biodisponibilidade e estabilidade química, dependentes do co-formador utilizados. A proporção ideal fármaco/co-formador pode ser estudada pela avaliação de energia de entalpia nas soluções obtidas com diferentes proporções dos componentes e solventes utilizando calorímetros e/ou estudo de simulação computacional. Este trabalho visa o desenvolvimento preliminar de co-cristais de dapsona como alternativa viável para contornar os problemas relacionados à sua baixa solubilidade e biodisponibilidade empregando como co-formadores cafeína, ácido acetil salicílico, paracetamol e isoniazida. O ensaio de solubilidade guiou a seleção dos solventes utilizados: água, etanol, acetonitrila, acetato de etila e acetona. Uma avaliação inicial dos melhores candidatos a co-cristal foi realizada através da preparação utilizando o método de evaporação lenta em proporção equimolar 1:1. Para caracterização do material obtido foram empregadas técnicas de calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raio X (DRX), espectroscopia de infra-vermelho com transformada de Fourier (FTIR) e teste de solubilidade em água. Como resultados preliminares observou-se que os melhores co-formadores para a preparação de co-cristal de dapsona, segundo as condições empregadas foram cafeína e isoniazida. Ensaio de DRX e DSC mostraram perfis diferentes dos reagentes de partida bem como as misturas físicas. Com isso estes foram selecionados para futuros testes em condição reacional controlada utilizando o calorímetro Atlas (Syrris_Reino Unido).

Código: 4136 - Ensaio em Calorímetro para Desenvolvimento de Co-Cristais de Dapsona

ANETE LIMA CARDOSO ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL
ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
LILIAN HENRIQUES DO AMARAL
LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA
FLÁVIA ALMADA DO CARMO

Fármacos que apresentem ação dual antibacteriana e anti-inflamatória/modulatória são amplamente utilizado no tratamento de doenças como lepra e pneumonia, dentre esses destacamos a Dapsona (4,4-diaminodifenil-sulfona) que também empregada no tratamento de outras doenças infecciosas. A dapsona apresenta baixa solubilidade e alta permeabilidade, classificando-se como fármaco de Classe II no Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB). Tal perfil constitui-se de grande desafio para se alcançar uma biodisponibilidade adequada e consequentemente o sucesso do tratamento. Diversas alternativas tecnológicas têm sido investigadas para incrementar a solubilidade de fármacos. A engenharia de cristais é uma área que vem sendo amplamente estudada associando a estrutura com a propriedade dos materiais sólidos obtidos pois diferentes formas sólidas de fármacos podem apresentar diferentes propriedades físico-químicas. A obtenção de co-cristais depende de grupos funcionais complementares entre o insumo farmacêutico ativo (IFA) e a molécula co-formadora, identificado como molécula biologicamente segura, através de interações eletrostáticas (ligação de hidrogênio) ou de outra forma de interação que não configure uma ligação química, responsáveis pelo equilíbrio energético bem como a estabilidade térmica e capacidade de hidratação. Esta ação é possível, pois ao cristalizarem duas ou mais moléculas distintas, que interagem por

meio de ligação de hidrogênio entre a molécula de baixa solubilidade em água e seu respectivo co-formadores, pode haver a formação de produtos com propriedades distintas como ponto de fusão, solubilidade, dissolução, biodisponibilidade e estabilidade química. A partir de um estudo preliminar, (dados não apresentados) foi selecionado como co-formador ideal a cafeína. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo um desenvolvimento racional de co-cristais de dapsona e cafeína utilizando o calorímetro Atlas (Syrris_Reino Unido), para o preparo e monitoramento do processo de obtenção. Serão avaliadas diferentes condições, empregando as variáveis tempo de reação, pH, temperatura, proporção de reagentes de partida e solventes diferentes condições metodológicas para a obtenção de co-cristais. Durante todo o processo estes parâmetros serão analisados bem como a energia entálpica envolvida no sistema seguindo os métodos já descritos por Nehm e colaboradores (2006) e Rodriguez-Hornedo e colaboradores (2006). Para caracterização do material obtido serão empregadas técnicas de calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raio X (DRX), espectroscopia de infra-vermelho com transformada de Fourier (FTIR) e teste de solubilidade em água. Com este trabalho espera-se obter uma alternativa viável para contornar os problemas relacionados à sua baixa solubilidade e biodisponibilidade, o objetivo deste trabalho consistirá do desenvolvimento destes co-cristais utilizando o calorímetro Atlas (Syrris_Reino Unido).

**Código: 2130 - Desenvolvimento e Caracterização de Nanopartículas
Contendo Fármacos Tradicionais e Novas Moléculas Antitrombóticas**

DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE (Sem Bolsa)

RAÍSSA CARLOS EBOLI (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

HELENA CARLA CASTRO

PLÍNIO CUNHA SATHLER

ALESSANDRO KAPPEL JORDÃO

LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

ANNA CLÁUDIA CUNHA

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. A nanociência e a nanotecnologia têm auxiliado às áreas da saúde no desenvolvimento de novos sistemas de liberação de fármacos. Desta forma, nosso trabalho tem como objetivo desenvolver e caracterizar nanopartículas contendo fármacos tradicionais e novas moléculas antitrombóticas. Através da metodologia de nanoprecipitação, as nanopartículas poliméricas (Policaprolactona – PCL e Ácido poli lático-co-glicólico – PLGA) contendo indometacina e o derivado N-Acilhidrazônico 2C foram produzidas. O tamanho médio e o índice de polidispersividade das nanopartículas foram analisados através da avaliação espectroscópica de correlação de fótons (ZetaSizer – Malvern®). A eficiência de encapsulamento e a morfologia estrutural destas foram determinadas através de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e microscopia eletrônica de transmissão (MET), respectivamente. Foram determinados o potencial zeta das nanopartículas, o rendimento das formulações e também perfil de liberação *in vitro* destas. Ambos os polímeros se mostraram aptos a serem utilizados para o nanoencapsulamento das moléculas antitrombóticas experimentalmente. Foram obtidas nanopartículas como tamanho médio, abaixo de 300nm, índice de polidispersividade com valor absoluto abaixo de 0,2, indicando alta homogeneidade entre as partículas; morfologia esférica e compatível com o tamanho mesurado na espectroscopia; potencial zeta negativo, com valores em módulo reduzidos, característica de formulações compostas por poloxamers e poliésteres; alta eficiência de encapsulamento, rendimento adequado e perfil de liberação controlado. Assim, é possível concluir que os nanosistemas propostos se mostram adequados para prospecções futuras, sendo capazes de auxiliar no desenvolvimento de novas terapias promissoras para o tratamento de distúrbios trombóticos.

**Código: 2779 - Desenvolvimento de Metodologia por CLAE
Acoplada a Detector Corona CAD para Dissolução de Comprimidos de Topiramato**

KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA (FAPERJ)

CAROLINE DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA

MARIANA SANTOS PINHEIRO

EDUARDO COSTA PINTO

O topiramato é um anticonvulsivante e estruturalmente difere dos demais fármacos de sua classe, uma vez que é um monossacarídeo sulfamato-substituído. A ação deste fármaco envolve diferentes mecanismos, como: bloqueio dos canais de sódio voltagem dependente, ativação de corrente hiperpolarizante de potássio, potencialização da ação inibitória do

ácido γ -aminobutírico (GABA), antagonista dos receptores de glutamato do tipo AMPA/cainato (ácido α -amino-3-hidroxi-5-metilisoxazol-4- propiônico) e inibição fraca da anidrase carbônica. O topiramato possui formulações de liberação prolongada lançadas no mercado recentemente, representando uma alternativa ao tratamento com este fármaco e proporcionando uma maior adesão ao tratamento e melhor tolerabilidade ao medicamento. O topiramato não apresenta grupamentos cromóforos em sua estrutura, o que impossibilita a sua detecção maneira direta pelo detector UV-VIS. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivos o desenvolvimento de uma metodologia analítica por cromatografia líquida de alta eficiência acoplado ao detector Corona CAD, o qual não requer grupos cromóforos para a identificação de analitos, a fim de realizar o ensaio de dissolução de comprimidos de topiramato. Na primeira etapa inicial, iniciou-se o desenvolvimento do método de análise do fármaco utilizando o detector CAD. As metodologias descritas na Farmacopeia Americana para quantificação do topiramato foram reproduzidas e modificações nas metodologias analíticas disponíveis foram realizadas, sendo avaliadas colunas cromatográficas C6, C8, C18 e de troca iônica, assim como diferentes composições, proporções e fluxo de fase móvel. Através do uso do detector CAD foi possível observar, numa mesma corrida, os ânions sulfato e sulfamato, compostos inorgânicos da degradação do topiramato, assim como frutose e o topiramato. A metodologia está em etapa final de otimização e será utilizada na quantificação do percentual de fármaco dissolvido.

Código: 2510 - Monitoramento de Fotogenotoxicidade Utilizando Sistema Repórter de TP53 em *Saccharomyces cerevisiae*

NYCOLLE FONSECA CARNEIRO ALVES (CNPq/PIBIC)

RAIANE ROSALES DINIZ (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MARCELO DE PADULA

ALICIA VIVIANA PINTO

PATRÍCIA NEVES FERNANDES

TULA CELESTE WILMART GONÇALVES

JULIANA PATRÃO DE PAIVA

ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

Os protetores solares, apesar de proteger a pele do sol, possuem substâncias que podem ocasionar riscos à saúde, principalmente aumentando a possibilidade de aparecimento de cânceres de pele. . Mutações no gene humano TP53 estão relacionadas à cerca de 50% dos cânceres. Neste sentido o presente trabalho objetivou o desenvolvimento de um teste rápido para o controle de qualidade de protetores solares em um sistema de leveduras com o gene repórter TP53 humano pelo monitoramento da cito e genotoxicidade . *S. cerevisiae* é uma ótima ferramenta experimental dado o grande número de cepas deficientes em genes homólogos aos de mamíferos, principalmente, genes de reparo de DNA. Adicionalmente, agências como a Food and Drug Administration vêm preconizando testes alternativos ao uso de animais de laboratório (princípio dos 3R's). A citotoxicidade é evidenciada pela sobrevivência e a genotoxicidade pela mutagênese de cepas selvagem e deficientes em genes de reparo do DNA a tratamentos com os protetores TiO₂ e montmorilonita, com um simulador solar (SL) e da combinação destes. A genotoxicidade foi avaliada mediante a expressão de um sistema repórter que combina o gene humano TP53 e a beta-galactosidase. Foi necessária a construção de uma cepa deficiente no gene OGG1 pela interrupção com troca alélica do gene OGG1 pelo cassete KANMX6. A transformação de diferentes cepas com os plasmídeos do sistema repórter foi evidenciada pela auxotrofia aos marcadores nutricionais dos plasmídeos. Uma vez determinado o tempo ótimo de expressão de p53 em cepas não tratadas com SL, 24 horas, partiu-se para a determinação da sobrevivência celular à irradiação com SL, configurando-se como parâmetro de citotoxicidade. A sensibilidade diferenciada frente à irradiação da cepa selvagem+p53 quando comparada a ogg1+p53 pôde ser evidenciada na DL37, isso porque a dose na qual se obtém 37% de sobreviventes são 1,75 e 2,5 kJ/m² respectivamente. Quando comparada a mutagênese na DL37 observou-se que a cepa ogg1+p53 apresentou maior número de mutantes (3 vezes mais). Estes resultados mostram claramente que, como consequência dos efeitos da radiação solar a cepa ogg1+p53 é 1,5 vezes mais resistente à morte, porém, apresenta 3 vezes mais mutantes. A determinação de todos estes parâmetros até o momento permitirá a avaliação do efeito da luz solar simulada em combinação com os diversos fotoprotetores na expressão de TP53 em um teste rápido de triagem de molecular com potencial fotogenotóxico.

Código: 2502 - Preparo e Caracterização de Microemulsões para Aplicação Tópica de Fotossensibilizante

PAULA ÂNGELA DE SOUZA MARINHO (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS

CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE

Introdução: Microemulsões (ME) são sistemas termodinamicamente estáveis compostos por dois líquidos imiscíveis, estabilizada pela adição de tensoativo e co-tensoativo, formando micelas de diâmetro nanométrico que podem ser de três diferentes estruturas: água em óleo (A/O); óleo em água (O/A) ou bicontínua (BC). MEs são eficientes carreadores de fármacos, apresentando liberação prolongada, podendo ser utilizada em preparações tópicas como na Terapia Fotodinâmica (TF) do câncer de pele, na qual geralmente se deseja atingir camadas mais profundas do tecido. Além disso, podem se

acumular seletivamente na célula doente, com pouco ou nenhum dano à célula sadia e proporcionando melhor penetração do fármaco. Objetivos: caracterização das ME para escolher a formulação mais adequada para a incorporação do fármaco fotossensibilizante. Metodologias: No preparo das microemulsões foi utilizado Tween 80 como tensoativo (TA), Álcool isopropílico como co-tensoativo (Co-TA), ácido oléico como fase oleosa (FO) e água destilada como fase aquosa (FA). Dentre as MEs obtidas utilizando todas as proporções possíveis de TA, Co-TA, FO e FA, foram escolhidas sete com o objetivo de avaliar qual seria a mais apropriada para aplicação tópica. Para a caracterização foram empregadas as seguintes análises: pH; Índice de refração (IR) Viscosidade (V), tamanho de partícula, Potencial Zeta (PZ) e estabilidade física por centrifugação. O pH foi medido com o pH metro modelo (PHS – 3B, PHtek). O IR foi analisado com o Refratômetro Abbe – modelo B&C 32400. A viscosidade foi analisada com o viscosímetro acoplado a Helipath da marca Brookfiel - modelo DV-II, com spindle 96 a velocidade de 60 RPM. Para a análise do tamanho da partícula e do PZ, foi utilizado o equipamento Nanosizer - modelo Zetasizer nano ZS da marca Malvern. No teste de centrifugação as amostras foram centrifugadas a 3.000 RPM/30 min e posteriormente a 10.000 RPM/30 minutos. Resultados: para todas as formulações, o pH variou de 4,36-5,53. O IR variou de 1,40 a 1,44. A viscosidade variou conforme o tipo de ME formada: A/O (329,0-548,0 cp); O/A (361,0-469,0 cp) e BC (344,0-1850,0 cp); assim como o tamanho: A/O (5,31- 230,6 nm; p.d.i= 0,1-0,5); O/A (210,9-373,0 nm; p.d.i= 0,40-0,43) e BC (46,3 a 2413 nm; p.d.i= 0,1-0,3). O p.d.i (índice de polidispersividade) das amostras está na faixa adequada para tais sistemas (< 0,5). Para todas as MEs avaliadas o PZ mostrou-se na faixa de -30 mV a + 30mV, adequado para tais sistemas. As MEs avaliadas não demonstraram separação de fases após as centrifugações. Discussão: os valores de pH para as MEs são adequados para aplicação na pele. As MEs A/O ou O/A apresentaram menores valores de viscosidade e menores tamanhos. Conclusão: As MEs possuem características adequadas para futura incorporação de fármacos fotossensibilizantes destinados para tratamento de câncer cutâneo.

Código: 3307 - Desenvolvimento de Formulações Transdérmicas Leishmanicidas

CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL
ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
PLÍNIO CUNHA SATHLER
GIL MENDES VIANA
LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA
FLÁVIA ALMADA DO CARMO

Estima-se que a leishmaniose cutânea atinja mais de 1.5 milhão de pacientes em 82 países, sendo 90% dos casos concentrados no Brasil, Afeganistão, Irã, Peru, Arábia Saudita e Síria. Os tratamentos existentes serão empregados de acordo com a espécie infectante, região geográfica e manifestação clínica da doença. Estes tratamentos podem ser baseados em regimes orais ou tópicos principalmente, porém têm sua efetividade considerada sub-ótima. Somado a isso, a resistência dos parasitos aos fármacos existentes, o aumento de novos casos e a expansão geográfica da endemia requerem a busca de novos agentes terapêuticos. Derivados de tioureias apresentam expressivas atividades farmacológicas, incluindo atividades antifúngica, antibacteriana, antituberculostática, anti-helmíntica, inseticida e herbicida. Sistemas autoemulsionantes de liberação de fármacos, conhecidos pela sigla SEDDS (self-emulsifying drug delivery systems) são misturas de óleos e surfactantes, podendo conter cossolventes, que possuem a habilidade de formar finas emulsões óleo em água quando expostas ao meio aquoso sob agitação moderada, com a apresentação do fármaco em gotículas pequenas e proporcionalmente distribuído, aumentando a sua dissolução e permeabilidade. O objetivo deste trabalho consiste na síntese de novas moléculas com potencial leishmanicida e sua formulação em sistemas farmacêuticos com potencial de aplicação tópica e oral. Foram sintetizadas 40 diferentes derivados tioureídicos, sendo que 10 foram selecionados para a avaliação da atividade leishmanicida e citotoxicidade em macrófagos, através de testes de viabilidade celular. Foram selecionadas quatro formulações promissoras de SEDDS. O polissorbat 80 foi utilizado como tensoativo em concentração de 60%, o Transcutol foi utilizado como cotensoativo, em concentrações de 10% ou 15%, e foi usado etanol como cossolvente em concentrações de 5 ou 10%. Como fase oleosa, duas das formulações utilizaram miristato de isopropila e duas polietilenoglicol 400, sempre em concentração de 20%. A atividade leishmanicida foi avaliada na forma amastigota intracelular do parasito, e a viabilidade celular foi avaliada após 48h de incubação com 10 tioureias previamente selecionadas apresentando valores entre 23% e 100%. Essas mesmas moléculas foram incubadas com macrófagos não-infectados e foi realizado o cálculo de CC50, que variou entre 98,7 e 9875,0. A molécula que apresentou a melhor atividade, TIF-68, foi aquela sintetizada a partir do benzilisotiocianato e da difenilamina sob refluxo. As quatro formulações de SEDDS selecionadas apresentaram-se translúcidas por pelo menos 24 horas. Como perspectivas para o projeto busca-se o desenvolvimento de metodologia analítica de quantificação para a tioureia selecionada para então veicular-la nas formulações de SEDDS obtidas, realizando a caracterização físico-química necessária. A partir disso, poderão ser realizados experimentos de liberação e permeação in vitro e ex vivo.

**Código: 2966 - Avaliação das Atividades Sedativa-Hipnótica,
Ansiolítica e Antinociceptiva de Novos Triazóis**

BISMARCK REZENDE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA*

Orientação: *GUILHERME*

BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA

BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA

ROBERTO TAKASHI SUDO

ÂNGELO DA CUNHA PINTO

GISELE ZAPATA SUDO

Introdução: Triazóis representam uma classe de grande importância na preparação de novos fármacos com atividades biológicas diversas. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi investigar a atividade sedativa-hipnótica, ansiolítica e antinociceptiva dos triazóis e determinar os possíveis mecanismos de ação desses compostos. Material e Métodos: Esse trabalho foi aprovado pelo comitê de ética com uso de animais (CEUA/UFRJ) sob número de referência DFBCICB068. Camundongos Swiss machos e fêmeas (n= 10) foram tratados via ip com: veículo (DMSO, controle), 9 diferentes triazóis (PILAB), cisatina e azida na dose de 100 µmol/kg. A hipnose induzida pelo pentobarbital foi avaliada através da duração do tempo de sono (min) nos animais. A sedação foi avaliada através da observação da ambulação dos animais num campo aberto antes e após tratamento com os triazóis. A avaliação da atividade ansiolítica foi realizada utilizando-se o labirinto elevado em cruz. Adicionalmente, a placa quente foi usada para avaliar a atividade antinociceptiva nos animais tratados com os triazóis. Os resultados foram analisados com programa GraphPad Prism® 5.0, empregando-se análise de variância ANOVA, sendo os resultados significativos quando $p < 0,05$. Resultados: Dentre os triazóis testados, 4 derivados aumentaram o tempo de hipnose induzida pelo pentobarbital de $30,0 \pm 2,2$ min para $75,1 \pm 9,9$; $114,6 \pm 11,8$; $74,9 \pm 5,1$ e $66,8 \pm 11,7$ min. O triazol denominado de PILAB 8 reduziu significativamente o número de movimentos no campo aberto de $249,5 \pm 18,2$ (DMSO) para $145,8 \pm 22,5$; $48,8 \pm 11,8$ e $46,4 \pm 6,2$ nas doses 22, 50 e 100 µmol/kg respectivamente. De forma semelhante PILAB 11 diminuiu de $249,5 \pm 18,2$ (DMSO) para $69,0 \pm 19,1$; $53,0 \pm 12,0$ movimentos/min nas doses de 50 e 100 µmol/kg, respectivamente. No labirinto em cruz elevado, os animais tratados com PILAB 2 aumentaram de maneira significativa o número de entradas nos braços abertos (%) de $31,3 \pm 6,2$ para $54,5 \pm 5,8$ e diminuíram as entradas nos braços fechados (%) de $68,6 \pm 6,2$ para $45,4 \pm 5,8$ quando comparados com o grupo controle (DMSO). Os animais pré-tratados com flumazenil (10 mg/kg i.p) apresentaram reversão do efeito ansiolítico com redução da entrada nos braços abertos (%) de $54,5 \pm 5,8$ para $28,0 \pm 9,5$ e aumento nos braços fechados de $45,4 \pm 5,8$ para $72 \pm 9,5$. A atividade analgésica (%) foi observada apenas com dois triazóis testados que foi cerca de 30 % após 30 min de tratamento. Conclusão: Os triazóis promoveram ação sedativa-hipnótica, ansiolítica pela via benzodiazepínica e antinociceptiva em camundongos.

**Código: 1800 - Caracterização do Óleo de Babaçu para o Desenvolvimento de
Medicamentos Fitoterápicos para o Tratamento de Hiperplasia Prostática Benigna**

JOÃO VICTOR TEIXEIRA GOMES (Sem Bolsa)

Área Temática: *PRODUTOS NATURAIS E*

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: *LÚCIO MENDES CABRAL*

LILIAN HENRIQUES DO AMARAL

BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

Recentes estudos demonstram que o óleo de babaçu, extraído do fruto da palmeira do gênero *Orbygnia*, apresenta atividade *in vitro* contra a Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), uma doença progressiva caracterizada pelo crescimento benigno da próstata, que atinge a maioria dos homens com mais de 50 anos de idade. Os tratamentos comumente utilizados apresentam diversos efeitos adversos, tornando necessária a busca de novos tratamentos profiláticos, incluindo o uso de terapias alternativas. Assim, os fitoterápicos constituem uma estratégia importante para o tratamento da HPB e seus sintomas. O extrato lipofílico do babaçu demonstrou atividade *in vitro* na redução da proliferação e estímulo da necrose de células de hiperplasia prostática benigna. Por ser um óleo complexo, a determinação e quantificação dos ácidos graxos são essenciais na avaliação da qualidade do óleo e verificação dos efeitos de seu processamento. Nesse intuito, o projeto tem como objetivo desenvolver e validar uma metodologia analítica por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, para dosagem da composição de ácidos graxos presentes no óleo de babaçu. As análises serão realizadas em cromatógrafo gasoso acoplado a espectrômetro de massas (CG-MS Shimadzu® QP-2010). Em ensaios preliminares, foram testadas duas condições cromatográficas distintas (denominadas A e B) para o mesmo analito de extrato de babaçu, previamente derivatizado. A derivatização se deu com uma solução de hidróxido de potássio em metanol anidro atuando como reagente de esterificação, e posteriormente adicionou-se uma solução de cloreto de amônio e ácido sulfúrico em metanol anidro atuando como reagente de saponificação. Para ambos as condições cromatográficas utilizou-se hélio como o gás carreador e coluna capilar RTX-5MS recoberta com 5% fenil 95% dimetilpolisiloxano. A rampa de aquecimento do método A: temperatura inicial da coluna 30°C (1 min.), seguido de aquecimento de 30°C a 150°C a 20°C/min.; posteriormente, 150°C por 3 min.; e de 150°C a 310°C a 25°C/min. com uma isoterma a 300°C (5min). Para o método B: temperatura inicial da coluna 130°C por 10min. , em seguida de 130°C a 360°C a

5°C/min. com isoterma em 360°C por 13 min. Observou-se que no método B, não se obteve um espectro adequado, comparado aos constituintes de óleo de babaçu descritos na literatura, impossibilitando a identificação de picos característicos do óleo. Contudo, no método A, alguns ésteres de ácidos foram identificados como os de ácido láurico, mirístico, palmítico, esteárico, cáprico e oléico, indicando este como condição analítica promissora. O método será validado segundo a RE 899 de 2003 da ANVISA. Espera-se que este trabalho permita a caracterização da matéria-prima a ser utilizada para o desenvolvimento do novo fitoterápico, bem como a quantificação do óleo de babaçu em sistemas de liberação a serem desenvolvidos.

Código: 1523 - Estabilidade de *Arsenicum album* 6CH e 30CH Estocados em Vidros e Plásticos

THAÍS DE BARROS FERNANDES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALESSANDRA LIFSITCH VIÇOSA
JULIANA PATRÃO DE PAIVA
GLEYSCE MORENO BARBOSA
VENÍCIO FÉO DA VEIGA
SHEILA GARCIA
FORTUNE HOMSANI
CARLA HOLANDINO QUARESMA

Medicamentos homeopáticos tem seus prazos de validade estipulados de acordo com a estabilidade de seus insumos inertes, visto que seus insumos ativos passam pelo processo de ultradiluição. Neste projeto iremos avaliar a estabilidade de soluções hidroalcoólicas de *Arsenicum album* preparadas e estocadas em vidros tipo III e plástico PVC de alta densidade, de acordo com a farmacotécnica homeopática, em duas potências (6CH e 30CH). Considerando que os medicamentos homeopáticos passam por processos de ultradiluição que, em muitos casos, impedem a identificação físico-química dos insumos ativos que os compõem, cabe às farmácias homeopáticas estabelecer os prazos de validade de suas formulações considerando principalmente a estabilidade dos insumos inertes utilizados. Desta forma, a estabilidade de matrizes homeopáticas é assunto de grande interesse para as farmácias e laboratórios que manipulam e produzem medicamentos homeopáticos, sendo este ainda um tema carente de investigações técnico-científicas. O estudo de estabilidade das soluções preparadas será realizado ao longo de 2 anos, de acordo com as condições e métodos descritos no Guia para Realização de Estudos de Estabilidade (RE/05, ANVISA). Além das análises exigidas pela RE/05, como densidade da solução, limites microbianos e quantificação de produtos de degradação, serão adicionadas medidas de condutividade elétrica e densidade das soluções alcoólicas. Foram feitos ensaios iniciais (n=3) a fim de padronizar a técnica de leitura de condutividade utilizando soluções hidroalcoólicas de teores diferentes (10 % v/v, 20 % v/v e 70 % v/v) assim como água ultrapura, em dois tempos diferentes (0 e 7 dias). As primeiras análises demonstraram uma relação inversamente proporcional entre a condutividade e o teor, sendo obtidos os seguintes resultados: 1,170 µS/cm para a água ultrapura; 8,421 µS/cm para a solução 10 % v/v; 6,195 µS/cm para a solução 20 % v/v e 1,237 µS/cm para a solução 70 %v/v. Após 7 dias de estocagem, à temperatura ambiente, as soluções apresentaram valores de condutividade estatisticamente semelhantes aqueles obtidos no tempo zero. Novos experimentos estão em andamento, incluindo o estudo de estabilidade em estufa climatizada, para avaliação da estabilidade destas soluções homeopáticas. Este projeto trará informações relevantes acerca da estabilidade de soluções homeopáticas sob diferentes condições, além de iniciar uma discussão acerca do uso de embalagens plásticas em substituição aos tradicionais vidros, para a estocagem de soluções dinamizadas. APOIO: FAPERJ, ABFH.

Código: 3708 - Síntese de Novas Acil-Tiossemicarbazonas Antineoplásicas

CAROLINA DE SOUZA CARDOSO DELFINO (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL
ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
GIL MENDES VIANA

Nos últimos anos tem-se observado uma extensa pesquisa para o desenvolvimento de novos fármacos antineoplásicos, uma vez que o arsenal terapêutico disponível apresenta perfil farmacocinético indesejável (biodisponibilidade) além de efeitos colaterais graves que comprometem sua eficiência e acarreta o desenvolvimento de resistência das células neoplásicas. A investigação do ciclo de divisão desordenado das células tumorais destaca-se como um alvo molecular importante para o planejamento racional de novos antineoplásicos inibidores de tubulina, única proteína associada ao fuso mitótico com agentes terapêuticos aprovados clinicamente. Dentre estes, os derivados da combretastatina A4, é reconhecidamente vantajosa sobre demais medicamentos que atuam neste alvo terapêutico, pois agrega ações antineoplásica, citotóxica e antivascolar sobre células resistentes, consolidando-se como um alvo terapêutico relevante que merece a atenção da comunidade científica. Inserido em um programa de desenvolvimento de análogos de combretastatinas como uma alternativa terapêutica para o tratamento de neoplasias, este projeto tem como objetivo a síntese de novas acil-tiossemicarbazonas, planejadas como análogas de combretastatinas atuando sobre a polimerização da proteína tubulina, como uma alternativa sintética para o desenvolvimento de novos derivados tioureídicos para este alvo, empregando tal subunidade como linker para grupamentos aromáticos que

apresentam substituintes diversos aliados ao padrão de substituição por grupamentos metoxilas diferenciados dos apresentados pelas combretastatinas, que podem influenciar o perfil de atividade proposto. A metodologia empregada utilizará como produtos de partida diversos aldeídos para a obtenção dos respectivos ésteres; estes serão submetidos a reação de hidrazinólise para posterior condensação com isotiocianatos comerciais empregando metodologias reacionais de fácil realização. As atividades antiangiogênica e citotóxica serão avaliadas assim como características estereo-eletrônicas que norteiem essa atividade e o modo de interação com o sítio ativo da tubulina através de estudos de modelagem molecular, como ancoramento molecular. Como resultados preliminares os ésteres planejados foram obtidos a partir de seus respectivos aldeídos através de reação de oxidação de Yamada (Yamada, Morizono, Yamamoto, 1992), com rendimentos em torno de 80% que podem ainda ser otimizados. Como conclusão deste projeto, as reações empregadas para obtenção dos primeiros intermediários da síntese mostram-se adequadas com rendimentos satisfatórios. Com a descoberta de compostos que apresentem citotoxicidade seletiva às linhagens celulares tumorais, exibindo baixo ou nenhum efeito de redução da viabilidade de células saudáveis, espera-se estabelecer uma relação estrutura-atividade que deverá ser utilizada no planejamento racional de novas moléculas.

**Código: 472 - Cálculos Computacionais de Derivados Tieno[2,3-B]Piridina
com Atividade contra o Vírus *Mayaro***

MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA

HELENA CARLA CASTRO

ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO

CARLOS RANGEL RODRIGUES

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 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 SPARTAN¹⁰ (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-NO₂) possui um ângulo maior do que o derivado 107 (p-OCH₃), 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: 1518 - Docagem do Calcitriol e Calcipotriol no Domínio de Ligação do Ligante
no Receptor de Vitamina D**

LEILANE SOARES PIMENTA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE

CAMILO HENRIQUE DA SILVA LIMA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

O calcitriol (vitamina D₃) apresenta diversas ações mediadas por um receptor nuclear específico, o receptor de vitamina D (“vitamin D receptor”, VDR), sugerindo uma ampla aplicação clínica de ligantes do VDR no tratamento de várias doenças, como artrite reumatoide, psoríase, cânceres e esclerose múltipla. Mais de 3000 análogos do calcitriol foram sintetizados nos últimos anos com o objetivo de obter análogos não calcêmicos da vitamina D, como o calcipotriol, um agonista do VDR de uso terapêutico em pacientes com psoríase vulgar, uma doença dermatológica que apresenta componente autoimune e inflamatório. As estruturas 3D do calcitriol e calcipotriol, obtidas por difração de raios-X, estão disponíveis no banco de dados de proteínas “Protein Data Bank” (PDB), em complexo com o domínio de ligação do ligante (“ligand binding domain”, LBD) do VDR, sob os códigos 1BD1 [1] e 1S19 [2], respectivamente. O objetivo deste trabalho é compreender a relação estrutura-atividade (“structure-activity relationship”, SAR) destes agonistas, visando o planejamento de novos agonistas não calcêmicos do VDR. Pretende-se localizar os modos de ligação no LBD do VDR por técnica de docagem (“docking”)

molecular e analisar os tipos de interação ligante-receptor. As estruturas dos ligantes, obtidas no PDB (1BD1 e 1S19), foram submetidas a cálculos de geometria de equilíbrio no programa Spartan v.6.0 (Wavefunction, Inc.). O estudo de docagem foi realizado no programa Molegro Virtual Docker (MVD) v.5.0.0 (Molegro ApS). As ligações rotacionáveis da proteína foram mantidas rígidas e as dos ligantes, flexíveis. As simulações de docagem foram realizadas com e sem as moléculas de água. Selecionou-se a função de pontuação “MolDock”, usando os algoritmos MolDock “Optimizer” e “Simplex Evolution”. Para cada complexo, foram executadas 100 corridas, alterando apenas: tamanho da população (50 para 150), número máximo de iterações (1500 para 2000) e número de soluções (poses) (1 para 50). As interações por ligação hidrogênio foram analisadas no programa MVD e servidor LPC/CSU [3]. As poses de menor energia e maior pontuação MolDock correspondem aos modos de ligação observados experimentalmente para ambos os ligantes. Não se observou diferenças significativas entre as poses obtidas na presença ou na ausência das moléculas de água. Cada um dos três grupos hidroxila (OH1 e OH2 do anel A OH3 da cadeia lateral) de ambos os ligantes faz interação por ligação hidrogênio com dois resíduos do sítio do VDR: OH1 com Tyr143/Ser278, OH2 com Ser237/Arg274 e OH3 com His305/His397. A partir do estudo de docagem, não foi possível estabelecer a diferença de atividade entre os agonistas natural e sintético, visto que o modo de ligação de ambos os ligantes no LBD é muito semelhante. Como perspectiva, pretende-se realizar estudos de simulação de dinâmica molecular dos complexos obtidos no presente trabalho. REFERÊNCIAS: [1] ROCHEL N. et al. (2000) Mol Cell 5:173; [2] TOCCHINI-VALENTINI G. et al. (2004) J Med Chem 47:1956; [3] SOBOLEV V. et al. (1999) Bioinformatics 15:327.

Código: 3124 - Docagem Rígida Versus Flexível de 4-Oxo-Quinolinas Fosforadas no Sítio Não-Nucleosídico da Transcriptase Reversa do HIV-1 e Predição da Metabolização

THIAGO CHELLES CARESTIATO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: HELENA CARLA CASTRO

MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE

PAULA ALVAREZ ABREU

CARLOS RANGEL RODRIGUES

Atualmente, inibidores da transcriptase reversa (TR) têm sido muito usados na terapia contra infecções pelo vírus da imunodeficiência humana do tipo-1 (HIV-1). Estes inibidores podem ser classificados em análogos de nucleosídeos (e.g. zidovudina), que se ligam ao sítio catalítico, e os não-nucleosídicos (e.g. nevirapina), que se ligam em um sítio alostérico. Entretanto, a emergência de cepas resistentes do HIV-1 tem restringido a eficácia dos fármacos disponíveis e suscitado a busca por novos antivirais. Os objetivos deste trabalho são: (i) avaliar o modo de ligação de 4-oxo-quinolinas fosforadas no sítio não-nucleosídico da TR por docagem (“docking”) molecular na proteína toda rígida e na proteína considerando alguns resíduos flexíveis; (ii) identificar os prováveis sítios de metabolização, os metabólitos e as enzimas CYPs envolvidas. O estudo de docagem rígido e flexível foi realizado no programa AutoDock 4.2. A estrutura da proteína foi obtida no “Protein Data Bank” (PDB) sob o código 3QIP. Os ligantes analisados foram nevirapina (NVP), como referência, e os derivados 4-oxo-quinolina mais (LD07) e menos (LD05) ativos. O estudo de predição dos sítios de metabolização para o composto mais ativo foi feito no programa MetaPrint2D-React e a predição da enzima CYP envolvida, no programa admetSAR. Na docagem rígida, observa-se que o substituinte flúor do derivado LD07 está localizado em posição semelhante àquela ocupada pelo grupo carbonila da NVP, houve sobreposição entre um dos anéis da oxoquinolina e um dos grupos propila sobrepoem-se ao grupo ciclopropila e o outro, ao anel fenila condensado da NVP, o que mostrou possibilidade de interações similares com os resíduos de aminoácidos, uma vez que alguns grupos farmacofóricos estão sobrepostos. A NVP interagiu por interações hidrofóbicas e eletrostáticas com os mesmos resíduos de aminoácidos que LD07 e LD05. No caso do composto mais ativo, entretanto, foi possível observar uma interação por empilhamento-pi (“pi-stacking”), com uma distância de 4 Å, e interação hidrofóbica com a Tyr181 que não ocorreu com o composto menos ativo. Na docagem flexível, esperava-se obter melhor ajuste dos ligantes ao sítio, devido à flexibilidade das cadeias laterais de alguns resíduos, porém, o resultado obtido não foi favorável, visto que o valor de energia de ligação foi maior do que na docagem rígida e a análise das interações não possibilitou diferenciação entre os compostos mais e menos ativos. No estudo de metabolização do LD07, a reação de hidrólise do éster carboxílico foi predita como a de maior probabilidade de ocorrência ($\leq 66\%$) e a CYP3A4, como a enzima responsável pela reação. A perspectiva deste trabalho é avaliar as interações deste possível metabólito com a enzima.

Código: 4205 - Estudo de Inibidores da Enzima NS3/4A do HCV por Modelagem Molecular

JOYCE FERREIRA PESSANHA DA SILVA (Sem Bolsa)

DAYANE PRAXEDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BÁRBARA A. ABRAHIM-VIEIRA

ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A hepatite C é uma inflamação hepática causada pelo HCV, da família flaviviridae, gênero hepacivirus. Atualmente existem cerca de 170 milhões de pessoas no mundo infectadas pelo HCV. Ainda não há vacina para infecção por HCV e o tratamento aprovado pelo FDA é uma combinação de interferon peguilado com ribavirina, que tem um alto

custo, apresenta muitos efeitos adversos e eficácia limitada, o que explica a necessidade do desenvolvimento de novas terapias para o tratamento da doença. Assim, a enzima NS3/4A, uma serino protease, é um importante alvo terapêutico com relação ao planejamento de novos fármacos inibidores do vírus da hepatite C, pois é imprescindível para a replicação do mesmo. O atual trabalho tem como objetivo realizar o estudo de relação estrutura-atividade (SAR) de 10 derivados de benzofuranos, descritos como inibidores não peptídicos da enzima NS3/4A empregando técnicas de modelagem molecular. As estruturas tridimensionais dos inibidores foram construídas no programa SPARTAN'10 (Wavefunction, Inc, CA). Após minimização da energia, foi realizada a análise conformacional pelo método MMFFaq, seguido de otimização geométrica pelo método semi-empírico RM1. A obtenção das propriedades estereoeletrônicas foi realizada utilizando método DFT, pelo conjunto de bases B3LYP/6-31G**. Uma análise geral das propriedades mostrou que o derivado mais ativo apresentou menor dipolo, indicando que é o menos polar, e índice de seletividade inferior ao dos outros inibidores. Propriedades importantes como druglikeness, drugscore, e características toxicológicas de cada molécula foram obtidas pelo programa Osiris Property Explorer, em que a molécula, mais ativa, foi a que apresentou maior druglikeness e drugscore, possuindo, portanto, propriedades moleculares que a assemelham a um fármaco. Análise toxicológica *in silico* mostrou que todos os derivados benzofuranos são menos tóxicos que a ribavirina. Estudos de docking molecular estão em andamento para melhor compreensão da interação do derivado mais ativo no sítio ativo da enzima NS3/4A do HCV.

Código: 4208 - Estudo de SAR, Docking Molecular e Toxicidade *in Silico* de Compostos Derivados do Isomanídeo como Inibidores da Calicreína Tecidual Humana 7

JOYCE FERREIRA PESSANHA DA SILVA (Sem Bolsa)

DAYANE PRAXEDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ESTELA MURI

BÁRBARA A. ABRAHIM-VIEIRA

ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

As doenças cardiovasculares possuem grande incidência no sistema de saúde, não respeitando barreiras geográficas ou sociais, sendo responsáveis por um grande número de óbitos em escala mundial. Uma das causas para ocorrência da hipertensão arterial é a ausência de inibição de serino-proteases existentes no organismo, como as calicreínas (KLK) teciduais humanas. Tendo em vista que poucos inibidores foram descritos especificamente para estas enzimas, esse trabalho tem como objetivo avaliar a relação estrutura-atividade (SAR); o estudo das interações fármaco-receptor utilizando o docking molecular e a avaliação da toxicidade *in silico* de compostos peptídomiméticos derivados do isomanídeo com atividade inibitória frente a calicreína humana 7 (KLK7). As estruturas tridimensionais dos 31 inibidores foram construídas no programa SPARTAN'10 (Wavefunction, Inc, CA). Após minimização da energia, foi realizada a análise conformacional pelo método MMFFaq, seguido de otimização geométrica pelo método semi-empírico PM6. A obtenção das propriedades estereoeletrônicas foi realizada utilizando método DFT, pelo conjunto de bases B3LYP/6-31G**, com solvente implícito. Uma análise geral das propriedades indicou que a energia dos orbitais moleculares de fronteira (HOMO e LUMO), assim como o dipolo apresentaram correlação com a inibição enzimática. O docking molecular foi realizado utilizando o programa AutoDock4.2. Inicialmente foi realizado o redocking para validação da metodologia, utilizando a estrutura cristalográfica da enzima KLK7 humana (código PDB= 2QXG). Estudos de docking molecular estão em andamento para melhor compreensão da interação das moléculas mais ativas no sítio ativo da enzima KLK7 humana, visando à proposta e o desenvolvimento racional de novos fármacos.

Código: 4349 - Modelos de HQSAR de Novos Derivados de Chalcona com Atividade Antileishmania

THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE

MURILO LAMIM BELLO

ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES

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 sobre o parasita, a atual terapia contra a leishmaniose ainda é insatisfatória, devido à eficácia limitada, ao tratamento em longo prazo, ao custo elevado e aos efeitos adversos. O objetivo principal deste trabalho é planejar novos derivados da chalcona com atividade antileishmania a partir do estudo quantitativo da relação estrutura-atividade pela técnica de holograma molecular ("Quantitative Structure Activity Relationship", QSAR) de 38 derivados da chalcona com atividade contra a forma promastigota de "Leishmania amazonensis". No HQSAR, um método de QSAR-2D, os descritores são hologramas moleculares gerados pela fragmentação 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). Esse método é capaz de gerar modelos preditivos de QSAR, baseados nas atividades biológicas da série. Foi realizada uma varredura para identi-

ficação dos descritores (A, átomos; B, ligações; C, conexões; H, átomos de hidrogênio; DA, doadores e aceptores de ligação hidrogênio e tamanho de fragmento (2-5, 3-6, 4-7, 5-8, 6-9 e 7-10 átomos) que possam estar correlacionados à atividade. O melhor modelo de HQSAR, obtido com os descritores de átomos e ligações (A/B) e tamanho de fragmento de 4-7 átomos, apresenta $R^2=0,898$ (R^2 = coeficiente de correlação quadrático ou coeficiente de determinação) e $Q^2=0,737$ (Q^2 = R^2 da validação cruzada), indicando bom ajuste dos dados e boa capacidade preditiva (interna), respectivamente. Em seguida, foi feito um estudo dos gráficos de atividade (mapas de contribuição), onde são indicadas por cores a contribuição individual (positiva ou negativa) de cada átomo da estrutura para a atividade. Tendo em mãos esses resultados é possível que se obtenham informações que poderão auxiliar no planejamento de novos derivados de chalcona com atividade leishmanicida.

Código: 3186 - Modelagem Molecular de um Alvo Terapêutico em Infecções por *Candida* e Avaliação da Resistência

JÉSSICA BARBOSA DE JESUS (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

PAULA ALVAREZ ABREU

CARLOS RANGEL RODRIGUES

Atualmente, candidíases têm emergido como um grave problema de saúde pública causando candidemias com ou sem complicações como endocardites, endoftalmites e osteomielites resultando em alta mortalidade. Derivados azólicos como o fluconazol apresentam grande importância na terapia da maioria das infecções por *Candida* e agem na enzima CYP51 que participa da biossíntese do ergosterol. Resistência aos azóis já foi observada devido a mutações na CYP51, o que tem suscitado novos estudos sobre esta enzima. Os objetivos deste trabalho são comparar o modo de ligação do fluconazol com as enzimas de *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei* e *C. glabrata* e avaliar diferenças no modo de ligação deste azol na enzima, e avaliar a relação com a resistência. Inicialmente, foram construídos modelos das enzimas CYP51 das espécies de *Candida* usando a técnica de modelagem por homologia no programa Swiss Model tendo como molde a enzima CYP51 de *Saccharomyces cerevisiae* (código PDB=4K0F). Os resultados do alinhamento estrutural da CYP51 das espécies de *Candida* mostraram um percentual de identidade de 63% a 94%, e quando comparados com a enzima de *Saccharomyces cerevisiae*, 63% a 65%. A análise dos modelos mostrou uma conservação da estrutura secundária e terciária, e diferença em algumas alças. Os modelos foram minimizados e validados com base na análise do gráfico de Ramachandran e do ProsA. O gráfico de Ramachandran dos modelos mostraram a maior parte dos resíduos nas regiões mais favoráveis variando de 86,4% a 89,0%, valores similares ao molde que apresentou 90,9%. A percentagem máxima de resíduos nas regiões desfavoráveis dos modelos foi 1,1%, enquanto o molde apresentou 0,4%. No programa ProsA, os modelos apresentaram o score Z favorável e similar aos valores obtidos para proteínas elucidadas por métodos experimentais. Os modelos dos mutantes da enzima CYP51 de *Candida albicans* resistentes ao fluconazol foram construídos, minimizados e validados como: R467K, Y132H, G129A/G464S, Y132H/S405F, F72L, E266D, D153E, K128T, A149V, G465S, V452A, E165Y, G129A. Em alguns modelos as mutações foram em resíduos próximos do sítio ativo, o que poderia influenciar diretamente na ligação com inibidores. Mais estudos estão sendo realizados para comparar o modo de ligação do fluconazol com a enzima CYP51 de *Candida*, e com as enzimas mutantes observadas em cepas resistentes. Este estudo pode auxiliar no entendimento da resistência e planejamento de novas moléculas tendo a CYP51 como alvo. Agradecimentos: FAPERJ, UFRJ.

Código: 991 - Modelagem Molecular de Novos Derivados Azadipeptídicos com Atividade Tripanossomicida

NATÁLIA CORREA PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE

ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A tripanossomíase africana (doença do sono) afeta mais de 36 países, distribuídos, principalmente, na África subsaariana. O agente etiológico é o *Trypanosoma brucei*, subespécies *T.b. gambiense* e *T.b. rhodesiense*. O tratamento depende do estágio da doença e da subespécie do parasita. No primeiro estágio (hemolinfático), podem ser usados pentamida e suramina, enquanto que no segundo estágio (meningoencefálico), melarsoprol, eflornitina e uma combinação deste último com nifurtimox [WHO, 2011]. Devido à toxicidade, efeitos adversos e resistência aos fármacos usados no tratamento, é urgente o desenvolvimento de novos fármacos mais potentes e seletivos contra este parasita, principalmente, a subespécie *T.b. rhodesiense*, a mais resistente à farmacoterapia. Uma abordagem promissora é o desenvolvimento de inibidores de enzimas fundamentais à patogenicidade do parasita, como a rodesaina da classe das cisteíno-proteases [ETTARI et al., 2013]. Compostos azadipeptídicos, por exemplo, pertencem a uma nova classe de inibidores de cisteíno-proteases. Neste sentido, Yang e colaboradores [2012] sintetizaram derivados azadipeptídicos que foram testados contra a rodesaina e o parasita (*T. brucei*) com resultados promissores. O presente trabalho tem como objetivo compreender a relação estrutura-atividade (“structure activity relationship”, SAR) destes compostos, empregando técnicas de modelagem molecular, além de avaliar o perfil farmacocinético e de toxicidade, o potencial como fármacos (“Drug-Score”) e a biodisponibilidade oral. As propriedades estereo-

eletrônicas usadas no estudo de SAR foram calculadas no SPARTAN[®] 10 (Wavefunction Inc.). Os parâmetros físico-químicos, toxicológicos, “Drug-Likeness” e “Drug-Score” foram calculados no OSIRIS (Actelion Pharmaceutical Ltd.). Os parâmetros para avaliar a biodisponibilidade oral, segundo a “Regra-dos-Cinco” de Lipinski, foram calculados nos programas SPARTAN e OSIRIS. No estudo de SAR, não se observou correlação significativa entre os descritores calculados e a atividade biológica. Os derivados mais ativos da série apresentaram um perfil de “Drug-Score” maior que ao da eflornitina e do niflurtimox. O valor de “Drug-Score” é a soma dos parâmetros (cLogP, solubilidade, toxicidade, “Drug-Likeness” e massa molecular) calculados no OSIRIS que permite avaliar o potencial de um composto ser candidato a fármaco. Na análise dos compostos pela “Regra-dos-Cinco” de Lipinski, foi observado que todos os compostos obedecem à regra, portanto, todos devem apresentar uma boa biodisponibilidade oral. Como perspectiva, estudos de docagem (“docking”) molecular serão realizados para compreender as interações que estes inibidores realizam no sítio ativo da enzima-alvo, visando propor novos inibidores para esta enzima. REFERÊNCIAS: ETTARI et al. (2013) J. Med. Chem. 56:5637. WHO (2011) African Trypanosomiasis [http://www.who.int/topics/trypanosomiasis_african/en/] YANG et al. (2012) Chem. Eur. J. 18(21):6528.

Código: 2475 - Modelagem Molecular Aplicada ao Estudo do Mecanismo de Absorção de Filtros Solares Orgânicos: Derivados do Paba, Salicilato, Cinamato, Antranilato e Cânfora

THAÍS DE AGUIAR GOUVÊA (Sem Bolsa)

RAYANE FREITAS RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A radiação ultravioleta (UV) representa apenas 7% do espectro solar, no entanto essa radiação possui o maior nível de energia, sendo a mais agressiva a pele humana. A radiação UV pode ser subdividida em três faixas: UVB (290-320 nm), UVA (320-400 nm) e UVC (200-290 nm). A exposição da pele à radiação UVA/UVB induz múltiplas lesões na derme e epiderme, resultando em vários danos que incluem além da queimadura solar, o desenvolvimento do câncer de pele e o fotoenvelhecimento. A radiação UVC é absorvida pela camada de ozônio e, embora seja altamente energética e danosa, não é capaz de atingir a superfície da pele. Logo, é de extrema importância o uso de protetores solares que protejam a pele dos danos causados pela exposição solar. Os ativos fotoprotetores são os filtros solares, que podem ser de dois tipos: inorgânicos e orgânicos. Os filtros orgânicos absorvem a energia eletromagnética na faixa do UV transformando-a em uma energia menos agressiva. São capazes de absorver essa radiação pela excitação eletrônica a partir do estado fundamental para um estado excitado devido à presença de certos grupos insaturados e átomos com elétrons desemparelhados. Grupos saturados que se ligam a esse sistema também contribuem com a absorção. A modelagem molecular é uma ferramenta importante e útil que permite uma melhor compreensão do comportamento espectral das moléculas, auxiliando em estudos e relação estrutura-propriedade de absorção UV e também possibilitando a busca por compostos com habilidade de absorver radiação em uma faixa desejada. Além de permitir a predição e interpretação das propriedades do estado excitado de diferentes moléculas. Esse trabalho emprega a modelagem molecular para o estudo das propriedades estruturais, eletrônicas e do espectro de absorção UV de filtros solares comerciais derivados do PABA, salicilato, cinamato, antranilato e cânfora. Para alcançar esses objetivos, utilizamos o programa Spartan[®] 10.1 para o desenho tridimensional das moléculas e obtenção dos conformeros de menor energia, utilizando o campo de forças Merck Molecular Force Field (MMFF). Os conformeros de menor energia, com maior contribuição de rotação e formação de ligação de hidrogênio foram selecionados e submetidos a cálculos mecânico quânticos para otimização geométrica pelo método semiempírico PM6 e cálculos de energia por DFT/B3LYP. Posteriormente, foram realizados estudos das propriedades no estado excitado usando o método TD-DFT/B3LYP no vácuo, disponível no programa GAMESS US. Para avaliar a capacidade preditiva (acurácia) do método, os resultados serão comparados com dados experimentais disponíveis na literatura. Por fim, os resultados serão analisados e estudos de relação estrutura-propriedade de absorção UV serão estabelecidos para a obtenção de dados úteis para otimização das propriedades de absorção UV (comprimento de onda e intensidade) e o desenvolvimento racional de novos ativos para fotoproteção.

Código: 2453 - Modelagem Molecular Aplicada ao Estudo do Mecanismo de Absorção de Filtros Solares Orgânicos: Derivados de Triazina, Benzotriazol, Fenilbenzimidazol, Dibenzoilmetano e Benzofenona

THAÍS DE AGUIAR GOUVÊA (Sem Bolsa)

RAYANE FREITAS RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A radiação ultravioleta (UV) representa apenas 7% do espectro solar e possui o maior nível de energia em relação às outras radiações, podendo gerar inúmeros danos à pele. A constante exposição da pele humana aos raios UVA e UVB pode gerar inúmeros danos, como a queimadura solar, o fotoenvelhecimento e o desenvolvimento de câncer de pele.

Assim, o uso de protetores solares é uma estratégia importante para prevenir e minimizar esses efeitos. Os filtros solares são ativos fotoprotetores, podendo ser classificados como filtros orgânicos, moléculas com capacidade de absorver a radiação UV e transformá-la em uma energia menos agressiva à pele, por meio de transições eletrônicas (excitação e emissão de energia). A modelagem molecular é uma ferramenta que permite uma melhor compreensão do comportamento espectral das moléculas, auxiliando em estudos de relação estrutura-propriedade de absorção UV e na busca por compostos que absorvem radiação em uma faixa desejada. Permite também a predição e interpretação das propriedades do estado excitado de diferentes moléculas. O presente trabalho tem por objetivo aplicar a modelagem molecular para o estudo as propriedades estruturais, eletrônicas e do espectro de absorção UV de derivados de Triazina, Benzotriazol, Fenilbenzimidazol, Dibenzoilmetano e Benzofenona aprovados como filtros solares por agências reguladoras e, assim, gerar informações importantes para o desenvolvimento de novos ativos para a fotoproteção. No programa Spartan'10, as estruturas foram submetidas à análise conformacional por mecânica molecular (campo de força MMFF), visando obter os confôrmeros mais estáveis. Estes foram submetidos à mecânica quântica para otimização da geometria (semi-empírico PM6) e cálculos de energia (DFT/B3LYP). No programa GAMESS US, as propriedades eletrônicas e estruturais foram calculadas no estado excitado pelo método TDDFT/B3LYP no vácuo. Para avaliar a capacidade preditiva (acurácia) do método, os resultados foram comparados com dados experimentais disponíveis na literatura. Os máximos teóricos estão de acordo com as faixas dos máximos de absorção obtidos experimentalmente. No estudo do espectro eletrônico teórico, método TD-DFT, foi possível identificar as contribuições dos orbitais moleculares nas principais transições eletrônicas e esses dados estão sendo analisados. Os resultados indicam que as transições eletrônicas principais na região do UVA/UVB são características de transições do tipo $\pi \rightarrow \pi^*$ envolvendo os orbitais de fronteira HOMO \rightarrow LUMO. A posição de substituintes próticos nesses derivados parece estar bastante relacionada com o pico de absorção. Estão sendo estabelecidas as relações estrutura - propriedade de absorção UV. Espera-se que os resultados obtidos forneçam características importantes dos filtros em estudo que possam ser úteis para o desenho racional de novos ativos fotoprotetores com propriedades desejadas de absorção UV (comprimentos de onda e intensidade).

Código: 1332 - Modelagem Comparativa da Enzima FAAH Humana e Estudo da Interação de Inibidores por Ancoramento Molecular

ROBERTA TESCH (Outra)

THAÍS MARA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

CARLOS MAURÍCIO RABELO DE SANT'ANNA (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA

Introdução: A hidrolase de amida de ácidos graxos (fatty acid amide hydrolase, FAAH) é a enzima responsável pela hidrólise do endocanabinoide anandamida em ácido araquidônico e etanolamina. A inibição desta enzima eleva os níveis de anandamida que ativam os receptores canabinoides CB1 e CB2 acoplados à proteína-G, os quais regulam a liberação de neurotransmissores, tais como a acetilcolina, glutamato, GABA, dopamina e serotonina. Sendo assim, inibidores da FAAH podem apresentar atividade analgésica, anti-inflamatória, ansiolítica e antidepressiva, sem comprometimento da mobilidade, cognição ou temperatura corporal, sugerindo que FAAH pode representar um alvo terapêutico atraente para tratamento da dor, inflamação e diferentes desordens do sistema nervoso central. Neste contexto, este trabalho descreve a criação de um modelo por homologia da enzima FAAH humana e sua validação, já que no banco de dados Protein Data Bank existem apenas estruturas cristalográficas de outras espécies. Adicionalmente realizamos a avaliação da capacidade do modelo em identificar inibidores relatados na literatura, utilizando uma combinação de métodos de modelagem molecular. Resultados e Discussão: O modelo (sequência UniProtKB O00519) foi construído através do módulo Automated Mode presente no servidor Swiss-Model. A proteína-molde utilizada foi a estrutura cristalográfica 3QK5. Para a validação dos modelos, foi feita a análise do gráfico de Ramachandran construído no programa PROCHECK, obtendo 88% dos aminoácidos nas regiões mais favoráveis. A validação da capacidade do modelo em identificar ligantes de alta afinidade foi realizada pelo ancoramento molecular de inibidores já descritos na literatura (15 compostos com faixa de atividade $<1 \mu\text{M}$) versus compostos inativos (7 compostos com atividade $>10 \mu\text{M}$) com o programa GOLD 5.2 (CCDC). CHEMPLP foi a função de pontuação com melhor desempenho, capaz de classificar 72% dos ligantes ativos nas dez primeiras posições do ranqueamento. Em seguida, foram realizados cálculos quânticos semiempíricos através do método PM6 no programa MOPAC2012, para se obter valores de entalpia de interação dos enantiômeros (R) e (S) do inibidor de FAAH cujo eutômero é o antipoda (S) ($K_i = 0.006 \mu\text{M}$). O efeito do meio aquoso foi mimetizado através da aproximação do contínuo. O eutômero (S) apresentou uma entalpia de interação 17,76 kcal/mol mais favorável do que o distômero (R, $K_i > 10 \mu\text{M}$). Conclusões A função ChemPLP se mostrou capaz de classificar separadamente ligantes ativos e inativos com percentuais bastante razoáveis e reproduziu desta maneira os resultados descritos na literatura. Os cálculos quânticos semiempíricos também determinaram que o estereoisômero ativo do composto 10 apresenta uma interação mais favorável com a FAAH, demonstrando uma melhor complementaridade molecular, evidenciada principalmente pela participação de aminoácidos hidrofóbicos em seu reconhecimento molecular.

Código: 3173 - Identificação de Novos Compostos Líderes para Inibição de Oligopeptidase B de *Leishmania major*

HOSANA ANGÉLICA ELLIOT MURTA (Sem Bolsa)
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: ANA CAROLINA RENNÓ SODERO
HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A leishmaniose é uma antroponose causada pelos parasitas do gênero *Leishmania* e da família Trypanosomatidae, que são transmitidos ao homem por insetos vetores da subfamília Phlebotominae. Essa doença está entre as seis doenças mais importantes no mundo. Como não há vacina contra as leishmanioses, as medidas utilizadas no controle da doença são baseadas no controle de vetores e no tratamento dos doentes. Atualmente, os fármacos utilizados no tratamento da leishmaniose apresentam vários problemas, incluindo alta toxicidade e muitos efeitos colaterais, o que leva ao abandono do tratamento por parte dos pacientes e o surgimento de cepas resistentes. As 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 B e oligopeptidase B2, simultaneamente, o que comprova que essas enzimas são essenciais para a sobrevivência do parasita. Tendo em vista a necessidade do desenvolvimento de novos compostos com ação contra a Leishmaniose, este trabalho teve como objetivo o emprego da técnica de triagem virtual com moléculas selecionadas pelo banco de dados ZINC contra a estrutura da oligopeptidase B de *Leishmania major* para a busca de possíveis inibidores de oligopeptidase B de *Leishmania major*. Foi realizado um protocolo de docking (redocking) para verificar a acurácia do programa AutoDock4.2 para o sistema em estudo. Em seguida, na busca dos compostos no banco de dados ZINC foi utilizado o servidor Dockblaster, seguido de docking das moléculas com menor energia de ligação no programa AutoDock4.2. O inibidor antipaina em complexo com a enzima oligopeptidase B de *Leishmania major* (código PDB 2XE4) foi escolhido para estudos de redocking e os resultados foram considerados favoráveis pois apresentaram valores de RMSD abaixo de 3,0 Å quando comparado com a estrutura obtida por difração de raios X. Em relação à triagem virtual, foram comparadas as pontuações de energia obtidas pelos programas DockBlaster e AutoDock onde foram selecionadas as três moléculas de menor energia para avaliação das principais interações com o alvo e que fornecessem detalhes importantes sobre a inibição da enzima, visando o desenvolvimento racional de novos fármacos. Os compostos selecionados serão posteriormente avaliados experimentalmente.

Código: 2622 - Estudos de Docking Molecular entre Derivados Acil-Hidrazona e a Enzima Ciclooxigenase-1

ALESSANDRA SILVA DOMINGOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA
JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A ciclooxigenase-1 (COX-1) é a enzima que atua na síntese dos eicosanóides, que incluem prostaciclina e tromboxano A₂, um potente agregador de plaquetas e composto vasoconstritor. Desta forma, a enzima COX-1 possui um importante papel no processo da hemostase, evento fisiológico normal de manutenção do equilíbrio do estado líquido e circulante do sangue. A versão patológica deste processo é conhecida como trombose, no qual ocorre o crescimento descontrolado de um trombo, que pode resultar em doenças graves como infarto do miocárdio ou no acidente vascular cerebral (AVC). Atualmente, as doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo, porém a terapêutica atual utilizada nos tratamentos demonstra ser insatisfatória devido provocar efeitos adversos indesejáveis. Tendo em vista a necessidade do desenvolvimento de novas entidades químicas para as patologias associadas à hemostasia, este trabalho visa o planejamento de derivados de acil-hidrazona empregando metodologias de docking molecular. A racionalização dos dados obtidos será utilizada no planejamento de novos derivados acil-hidrazonas como antiplaquetários. A estrutura cristalográfica da enzima COX-1 complexada com a nimesulida foi obtida no banco de dados do PDB sob código 3N8X. Utilizando o programa SPARTAN'10 (Wavefunction Inc. Irvine, CA), foram construídas as estruturas tridimensionais da Nimesulida e de uma série de 4 derivados acil-hidrazona, que foram minimizadas pelo Campo de Força MMFF. Os conformeros de menor energia obtidos foram submetidos a cálculos da geometria de equilíbrio por método PM3 seguido de single point utilizando o método DFT-B3LYP/6-31G*. O docking molecular foi realizado utilizando o programa AutoDock4.2. Inicialmente foi realizado o redocking para validação da metodologia. Após o docking dos derivados acil-hidrazonas, foram observadas interações com resíduos importantes para a atividade enzimática assim como interações importantes para a estabilidade do complexo alvo-inibidor, tais como ligações de hidrogênio, interações hidrofóbicas e empilhamento do tipo pi. A molécula mais ativa, M8, contendo substituinte bromo, apresentou a menor energia de ligação estimada, promovendo maior estabilização e foi selecionada para estudos posteriores de dinâmica molecular.

Código: 1753 - Triagem Virtual como Ferramenta na Busca por Novos Compostos Leishmanicidas

ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: ANA CAROLINA RENNÓ SODERO
HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO
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 B (OPB) e oligopeptidase B2 (OPB2), simultaneamente, o que comprova que estas enzimas são essenciais para a sobrevivência do parasito. Dessa forma, este trabalho objetiva identificar e avaliar *in silico* compostos líderes capazes de inibir a oligopeptidase B2 de *Leishmania amazonensis*. Para isso, utilizou-se a técnica de triagem virtual com moléculas do 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 sequência 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. Inicialmente, a triagem virtual foi realizada com o modelo de oligopeptidase B2 e as moléculas do banco de dados ZINC, pelo servidor DockBlaster. Em seguida, foi realizado um refinamento pelo programa AutoDock, sendo necessário a determinação de um protocolo (redocking) para verificar a acurácia do programa AutoDock4.2 para o sistema em estudo. Para a construção do modelo, foi selecionada a estrutura da oligopeptidase B de *L. major* complexada à antipainá (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 escore médio > 0,2. De posse destes dados, indica-se que o modelo escolhido foi devidamente validado. A triagem virtual pelo servidor DockBlaster, seguida do refinamento pelo programa AutoDock4.2, identificou arcabouços moleculares que forneceram detalhes importantes sobre a inibição da enzima. Dentre os compostos selecionados, destacam-se dois produtos naturais: a riboflavina e o alfa-tocoferol. Os resultados indicam que o alfatocoferol (também conhecido como vitamina E) produz interações por ligação hidrogênio com Leu225 e Leu655, além de interação π - π com o resíduo de Pro228. A riboflavina produz interações importantes por ligação hidrogênio com os resíduos, Arg704, Asp183, Arg184, Asn226, Leu655 e interação π - π com o resíduo Pro228. Embora a riboflavina apresente um valor de escore menor que o alfa-tocoferol, os valores de xlogP, número de aceptores/doadores de ligação de hidrogênio e peso molecular, indicam que a riboflavina é mais adequada ao emprego como fármaco. Esse estudo fornece evidências para o uso de moléculas naturais como potenciais compostos líderes para a inibição de oligopeptidase B2 de *Leishmania amazonensis*, sendo importante no desenvolvimento de novos fármacos leishmanicidas.

Código: 2034 - Treinamento Cognitivo Computadorizado em Pacientes com Esquizofrenia

HUMBERTO DE CASTRO MOREIRA ARAÚJO (CNPq/PIBIC)
MILTON SANTOS MARTINS DA SILVA (Outra)
TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (Sem Bolsa)
ANA SAAD CAMPOS (CNPq/PIBIC)
VERÔNICA ALENCAR PIO GOMES (Sem Bolsa)
CAROLINE BRITO NOVAES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ROGÉRIO ARENA PANIZZUTTI

Introdução: As disfunções cognitivas presentes na esquizofrenia estão associadas a dificuldades sociais e laborais, tendo forte impacto na qualidade de vida. Pacientes com esquizofrenia tipicamente apresentam alterações cognitivas desde o processamento das informações sensoriais visuais e auditivas até dificuldades com memória e cognição social. Os exercícios de treinamento cognitivo computadorizado baseados em neurociência visam à melhora do comprometimento cognitivo desses pacientes, sendo eles progressivamente mais difíceis e individualmente adaptáveis. Os exercícios focam no processamento auditivo e visual, mas não são conhecidos os benefícios de cada modalidade separadamente. Objetivo: Avaliar a diferença no efeito de exercícios de treinamento cognitivo computadorizado visuais e auditivos em pacientes com esquizofrenia. Métodos: Este ensaio clínico randomizado cruzado irá estudar 100 pacientes com esquizofrenia. Esses pacientes são divididos em dois grupos: um grupo começa realizando 25 horas de exercícios auditivos, seguido por 25 horas de exercícios visuais, enquanto o outro grupo faz a ordem inversa. Os pacientes são avaliados para sintomas, cognição e qualidade de vida no início, após as primeiras 25 horas e ao final do treinamento. Resultados: Estamos recrutando e avaliando os pacientes, sendo que temos 14 sujeitos atualmente em treinamento. Entre os sujeitos avaliados até esse momento, a média de idade é de 43,8 (desvio-padrão D.P.= 13,1) anos, a média de escolaridade é de 12,6 (D.P.= 3,63) anos, e a média do quociente intelectual (QI) é de 101,5 (D.P.= 15,8). A avaliação cognitiva observou disfunções em domínios cognitivos afetados na esquizofrenia com um Z-score em torno de 1,5, o que é esperado para esses pacientes. Conclusões: Pelos

resultados parciais de nossa primeira avaliação de nossa amostra inicial (n=14), podemos concluir que esses sujeitos apresentam prejuízos em domínios cognitivos, compatíveis com a literatura. Com o treinamento poderemos avaliar o impacto diferencial dos exercícios visuais e auditivos sobre esta disfunção cognitiva.

Código: 2158 - Papel da Célula-Tronco Neural Glia Radial na Angiogênese no Córtex Cerebral

DANIEL FRANCIS FRANCO (Outra)
MICHELE DA SILVA SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOICE STIPURSKY SILVA
DANIEL FRANCIS FRANCO

A barreira hemato-encefálica (BHE) constitui a interface entre o sistema nervoso central (SNC) e o sanguíneo, garantindo um importante isolamento que regula o equilíbrio iônico, impede a entrada de substâncias nocivas, além de prover o transporte de nutrientes necessários ao funcionamento do SNC. Durante estágios iniciais do desenvolvimento embrionário, células endoteliais (CEs), constituintes do plexo vascular perineural, invadem o tecido nervoso utilizando como suporte as fibras da glia radial (GR) para migrar em direção à superfície ventricular, dando origem aos primeiros vasos. A origem de vasos sanguíneos a partir de vasos pré-existentes constitui o evento denominado angiogênese. Atualmente, as pesquisas relacionadas à angiogênese no SNC e patologias nas quais ocorrem quebras na BHE utilizam linhagens de CEs como modelo. Apesar da facilidade de utilização dessas células, elas não representam de forma fidedigna a situação *in vivo*, uma vez que podem se comportar de maneira diferenciada por apresentarem elevados estágios proliferativos. Pouquíssimos são os protocolos que estabelecem o isolamento de CEs cerebrais murinas e todos apresentam grandes dificuldades de metodologia e pouco rendimento. Dentro dessa perspectiva, este trabalho teve como objetivos estabelecer um novo protocolo de isolamento de células endoteliais de microcapilares cerebrais murinos (MBEC) e avaliar o papel da interação destas células com as de GR na angiogênese no córtex cerebral *in vitro*. Células de camundongos suíços com sete dias pós-natal foram isoladas a partir de um protocolo estabelecido por nosso grupo. As CEs isoladas foram analisadas morfológicamente por microscopia de contraste de fase, caracterizadas quanto ao padrão de expressão de proteínas endoteliais específicas por Imunocitoquímica e RT-PCR e caracterizadas funcionalmente por ensaio de formação de tubos endoteliais em matrigel. Utilizamos, além das CEs isoladas, uma linhagem de células endoteliais humanas (HBMEC). Para avaliar a capacidade de invasão das CEs *in vitro*, tratamos previamente culturas de células de GR com o fator de crescimento transformante $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) e plaqueamos sobre elas CEs coradas com corante fluorescente (Cell Tracker). Também efetuamos ensaios de migração endotelial em Scratch, de CEs incubadas com o meio condicionado por GR. Nossos resultados indicam que as MBEC expressam marcadores típicos de células endoteliais, tais como PECAM-1, vWF, Glut-1, IB4, ZO-1 e Nestina, bem como são capazes de formar tubos endoteliais sobre o Matrigel. Verificamos que a célula de GR tratada com TGF- $\beta 1$ se torna permissiva à invasão das CEs, assim como a secreção de fatores solúveis pela GR, possivelmente o TGF- $\beta 1$, promove a migração endotelial. Neste trabalho, verificamos um importante papel da célula de GR na invasão e migração das CEs. Além disso, nós estabelecemos um protocolo simples e com excelente rendimento com o qual poderemos avaliar diversos eventos relacionados à angiogênese *in vitro*.

Código: 2347 - Fator de Crescimento Transformante Beta 1(Tgf-B1) Astrocitário Promove a Formação de Sinapses Inibitórias

MATHEUS NUNES GARCIA (FAPERJ)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE
FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES
LUCIANA FERREIRA ROMAO
LUAN PEREIRA DINIZ

Um dos maiores desafios da neurociência é entender como ocorre o desenvolvimento e a formação dos circuitos neurais responsáveis por características comportamentais, perceptivas, cognição e formação de memórias. A integração entre elementos neuronais pré e pós-sinápticos e os astrócitos é imprescindível para a correta formação e estabelecimento das sinapses. O equilíbrio entre sinapses excitatórias e inibitórias é essencial para o funcionamento cerebral, e, até o presente momento, fatores solúveis secretados por astrócitos e moduladores de sinapses excitatórias foram descobertos, como as Trombospondinas, Colesterol e o TGF- $\beta 1$ (fator de crescimento transformante beta 1). No entanto, pouco se sabe a respeito do papel dos fatores solúveis secretados por astrócitos no controle da formação e funcionamento das sinapses inibitórias. Recentemente nosso grupo demonstrou que o TGF- $\beta 1$ secretado por astrócitos promove a sinaptogênese excitatória através da ativação de receptores do tipo NMDA. Dentro desse contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar o papel do TGF- $\beta 1$ astrocitário na formação de sinapses inibitórias *in vitro* e *in vivo*. Para isso, culturas primárias de neurônios foram obtidas do córtex cerebral de camundongos suíços embrionários e mantidas por 12 dias *in vitro*. Concomitantemente, culturas de astrócitos corticais foram obtidas de camundongos suíços neonatos a fim de obter-se o meio condicionado astrocitário (MCA). Para análise do efeito do MCA e do TGF- $\beta 1$ na sinaptogênese inibitória, os neurônios foram tratados por 3 horas com: DMEM (controle); MCA; MCA+anticorpo neutralizante do TGF- $\beta 1$ (α -TGF- $\beta 1$); MCA+ α -TGF- $\beta 1$ +TGF- $\beta 1$; e TGF- $\beta 1$. Avaliamos a formação de sinapses pela imunomarcação de proteínas pré e pós-sinápticas inibitórias (VGAT/

GABAA; e Sinaptofisina/Gefirina). O tratamento com o MCA aumentou significativamente a colocalização dos punctas de VGAT/GABAA (85%). Esse efeito foi inibido pela adição do anticorpo neutralizante do TGF- β 1 e revertido pela adição simultânea do fator, indicando o envolvimento de TGF- β 1 na indução de sinapses inibitórias promovida por astrócitos. Esse evento foi confirmado pela adição de TGF- β 1, que levou a um aumento de 83,5% no número de punctas colocalizados de VGAT/GABAA e Sinaptofisina/Gefirina. A fim de verificarmos se TGF- β 1 estaria regulando a formação de sinapses inibitórias in vivo, camundongos machos suíços receberam injeção intracerebroventricular de TGF- β 1 e a formação de sinapses foi analisada após 48 horas por imunohistoquímica (VGAT/GABAA) e por Western Blotting (Gefirina e Sinaptofisina). Observamos um aumento de 135,7% no número de punctas, e nos níveis de gefirina (140,6%) e sinaptofisina (108,5%). Esses resultados indicam que o TGF- β 1 astrocitário é responsável pelo aumento de sinapses inibitórias in vitro e in vivo, permitindo avanços na compreensão de patologias com disfunções sinápticas inibitórias, como a epilepsia e a esquizofrenia.

Código: 2111 - Treinamento Cognitivo Computadorizado em Pacientes com Esquizofrenia

HUMBERTO DE CASTRO MOREIRA ARAÚJO (CNPq/PIBIC)

MILTON SANTOS MARTINS DA SILVA (Outra)

TAMYRES TOLEDO ALMEIDA (Sem Bolsa)

ANA SAAD CAMPOS (CNPq/PIBIC)

VERÔNICA ALENCAR PIO GOMES (Sem Bolsa)

CAROLINE BRITO NOVAES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ROGÉRIO ARENA PANIZZUTTI

Desenvolvimento de um Treinamento Cognitivo Computadorizado para Pacientes Brasileiros com Esquizofrenia
Introdução: Treinamento cognitivo na forma de exercícios computadorizados tem se mostrado eficaz em melhorar os déficits cognitivos de pacientes com esquizofrenia nos EUA. Este tipo de treinamento cognitivo computadorizado se adapta aos desempenhos individualizados dos pacientes e foca na neuroplasticidade para tornar as respostas mais específicas e eficientes. Para trazer esses benefícios potenciais à população brasileira estamos traduzindo e adaptando essa ferramenta para o português e testando em pacientes com esquizofrenia atendidos na UFRJ. Metodologia: Quatorze exercícios estão sendo traduzidos e adaptados para a população brasileira. Para testarmos os exercícios estamos realizando um ensaio clínico randomizado cruzado, onde pacientes fazem 50 horas de treinamento auditivo ou visual, 1 hora por dia durante uma média de três meses. Os exercícios são divididos em exercícios visuais e auditivos para identificar o sentido que induz o maior potencial de neuroplasticidade. Acompanhamos os pacientes durante o treinamento deles e avaliamos sua adesão ao treinamento, seu progresso, além de avaliar sua motivação para com a atividade. Resultados: A tradução e adaptação dos exercícios mostrou que todos os exercícios visuais tem um equivalente em português. Os exercícios auditivos necessitaram uma adaptação mais detalhada por causa de diferenças culturais e linguísticas. Resultados preliminares com os primeiros 11 pacientes mostram uma adesão média de 2.5 horas por semana. A motivação e o desempenho destes ainda está sendo avaliada. Conclusões: Nosso estudo ainda se encontra em andamento. Pelos resultados parciais que obtivemos até agora podemos concluir que os exercícios de treinamento cognitivo computadorizado são adaptáveis a população brasileira e que os sujeitos estão aderindo a eles moderadamente bem. Mais pacientes e análises são necessários para confirmar essa tendência.

Código: 3603 - Fracionamento Monitorado do Extrato de *Schinus terebinthifolius* Raddi por Meio da Atividade na Enzima SERCA1

KAREN ELBERT LEAL MAZZA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA

SÔNIA SOARES COSTA

ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ

A aroeira, *Schinus terebinthifolius*, é usada como anti-inflamatório e cicatrizante na medicina popular (1). Já foram descritas para a espécie substâncias fenólicas, terpenos e saponinas (2). A enzima SERCA1 (sarco/endoplasmic reticulum Ca²⁺-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 folhas de aroeira (ST) inibe a atividade da SERCA1. O objetivo desse trabalho é isolar e caracterizar as substâncias ativas na enzima SERCA1 presentes no extrato. O decocto de folhas de ST (1% p/v) foi particionado com n-butanol, originando as frações butanólica (SFb) e aquosa residual (SFAqR1). O perfil químico das frações SFb e SFAqR1 foi analisado por CCD (gel 60 F254; BAW 8:1:1; luz UV 254-365 nm; reveladores: sulfato cérico e NP/PEG) e RMN (DMSO-d₆, 1H, 400 MHz). Vesículas derivadas do retículo sarcoplasmático de músculo esquelético de coelho foram isoladas por centrifugação diferencial e a hidrólise de ATP medida por método colorimétrico em concentrações crescentes das frações. A fração SFb inibiu significativamente a atividade da SERCA1 (IC₅₀ 40 µg/ml, n = 3-4). Análise por RMN desta fração mostrou a presença de sinais referentes a carboidratos (3,0 - 5,0 ppm) e fenólicos (6,0 - 7,0 ppm). Com o intuito de separar as substâncias fenólicas dos carboidratos, realizou-se uma nova partição de SFb com acetato de etila. Foram obtidas as frações SFbAc e SFAqR2. O espectro de RMN mostrou que SFbAc é constituída de substâncias fenólicas, enquanto a SFAqR2 é enriquecida majoritariamente em carboidratos e

fenólicos residuais. As duas frações, obtidas na partição acetato de etila, apresentaram o valor de IC50 igual ao da fração mãe SFb. A fim de identificar as substâncias bioativas fenólicas do extrato, SFbAc foi purificada em Sephadex LH-20 (d= 1 cm, h= 19,3 cm e m= 4,04 g) e resultou em três conjuntos: ST01, ST02 e ST03. O perfil químico por RMN dos conjuntos mostrou que ST01 apresenta sinais entre 3,0 - 5,0 ppm, sugerindo-se a presença de carboidratos. Enquanto os espectros de ST02 e ST03 apresentam sinais entre 6,0 - 7,0 ppm, compatíveis com substâncias fenólicas. O espectro de ST02 apresentou sinal intenso em 6,9 ppm, atribuído ao ácido gálico, já detectado na espécie (3). Dentre as três frações, apenas ST03 mostrou-se ativa no ensaio de SERCA1. Embora a fração SFbAc esteja enriquecida em ácido gálico, essa substância parece não responder pela atividade. A fração ST03 revelou positiva para flavonoides em NP-PEG. Entretanto, ainda não foi possível associar a subclasse deste flavonoide com os dados obtidos até o momento. A próxima etapa consiste na purificação da fração ST03 com o objetivo de isolar e caracterizar a substância bioativa no modelo de SERCA1. REFERÊNCIAS: [1] Fiske et al, Journal Biological Chemistry 66, 375, 1925; [2] El-Massry et al. Journal Agriculture Food Chemistry, 57, 5265, 2008; [3] Johann et al. World Journal Microbiology Biotechnology 24: 2459–2464, 2008.

Código: 3144 - Análise do Extrato Hexânico das Inflorescências de *Eryngium glaziovianum* Urb. (Apiaceae) por CG-EM

FERNANDA BARBOSA DA SILVA (Sem Bolsa)
THIAGO GRACIANO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

Eryngium L. é o maior gênero da família Apiaceae, com cerca de 250 espécies amplamente difundidas em todo o mundo, sendo a América do Sul considerado centro de diversidade. Várias espécies deste gênero são cultivadas para fins ornamentais, medicinais e alimentares, sendo um dos mais interessantes no que diz respeito a atividades biológicas. Compostos pertencentes ao metabolismo secundário, tais como esteróides, saponinas, cumarinas e terpenos já foram geralmente identificados em suas espécies. *Eryngium glaziovianum* Urb. é um arbusto que ocorre nos estados brasileiros de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, geralmente utilizado com fins ornamentais. O objetivo desta pesquisa é determinar a composição química de *E. glaziovianum* a estabelecer correlações biossintéticas entre os metabólitos, que faz parte de uma estratégia para estudar o metabolismo secundário atuando em Apiaceae. O material vegetal foi coletado em Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Partes da planta (inflorescências, folhas e raízes) foram separados após a coleta, secados e moídos até um pó fino. 1 g deste pó foi extraído exaustivamente com n-hexano e, após a eliminação do solvente, originou 40,3 mg de um extrato. Este extrato foi ressuspenso em diclorometano e submetido a análise por CG-EM, uma vez que a literatura tem relatado o uso desta metodologia para a determinação da composição química de extratos vegetais. Os resultados mostram que o principal constituinte do extrato em hexano é o sesquiterpeno eudesmol (45,5%), seguido do monoterpene o-ment-8-eno-4-metanol (14,7%). O sesquiterpeno guaiol (3,66%) foi outro sesquiterpeno identificada no extrato. Outros compostos, tais como ácidos graxos e ésteres de cadeia longa também foram identificados, além de esteróides como o sitosterol (1,81%) e o estigmasterol (3,49%). Estes dados demonstram que esta técnica pode ser útil para determinações qualitativas e quantitativas da constituição química de extratos não polares que contêm compostos de peso molecular relativamente elevado. Devido a elevada concentração dos terpenos majoritários no extrato, este foi submetido à análise por RMN e os sinais de ¹H e de ¹³C no espectro confirmaram a estrutura destes metabólitos. Os extratos de outras partes da planta, tais como as folhas e raízes também serão analisados por CG-EM para determinar a sua composição e comparar com o das inflorescências. Com os resultados obtidos, será possível determinar qual a via biossintética predominante nesta espécie vegetal.

Código: 2396 - Análise Metabolômica e Quantificação de Moléculas Envolvidas na Defesa da Cana-de-Açúcar com Genótipos Contrastantes de Resistência a *Xanthomonas albilineans*

ROBERTO MARCOS SOARES DE MELO (Sem Bolsa)
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: EDUARDO DE MATOS NOGUEIRA
SILVANA APARECIDA CRESTE DIAS DE SOUZA
LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

A bactéria *Xanthomonas albilineans* (Ashby) é responsável pela doença conhecida como escaldadura de folhas em vegetais. Na cana-de-açúcar, a bactéria Ashby tem se mostrado uma verdadeira ameaça, causando danos reais à produtividade brasileira de etanol e açúcar [1]. No Brasil, sua importância tem sido deixada de lado em função dos erros de identificação e da confusão de seus prejuízos com aqueles causados pelo raquitismo da soqueira. Quando manifestada em variedades extremamente suscetíveis, a doença pode causar perdas de até 100% [2]. A literatura não descreve claramente esses prejuízos e as razões pela qual eles ocorrem. Este trabalho tem como objetivo principal a aplicação da técnica de RMN para a identificação e quantificação de metabólitos secundários de importância econômica ou biológica, diretamente dos extratos brutos de plantas de cana-de-açúcar inoculadas com *X. albilineans*. Para as análises foram usados dois genótipos de cana-de-açúcar contrastantes de resistência a doença e duas cepas da *X. albilineans* com diferentes níveis de agressividade. As análises por RMN foram feitas inicialmente para avaliar a presença e as quantidades de três moléculas

envolvidas na defesa vegetal: ácido indol-acético (IAA, auxina), ácido salicílico (SÁ), ácido jasmônico (JA) e seus conjugados em diferentes tempos após a inoculação com as duas cepas. Foram preparados extratos metanólicos (2g em 6 mL) dos dois genótipos inoculados com as duas cepas da bactéria em diferentes tempos, antes e após o corte (0h, 6h e 24 h, 3, 7 e 15 dias), num total de 47 amostras. Foram retiradas alíquotas de 1,8 mL de cada extrato, o metanol foi evaporado e o material seco solubilizado em 600 uL de metanol deuterado para as análises por RMN. Em todas as amostras foram adicionados 4 uL de N,N-dimetilformamida como referência interna para as análises quantitativas. Os espectros de RMN de ¹H (499,78 MHz) foram adquiridos a 25 °C com pré-saturação do sinal da água e com 16 acumulações. A partir da análise comparativa entre o espectro padrão obtido da mistura dos ácidos: IAA, SÁ e JA, não foi possível identificar os sinais característicos destas moléculas nos extratos, embora tenham sido observados sinais em regiões próximas que poderiam corresponder a estes ácidos conjugados com aminoácidos. Foram identificados sinais específicos, que sofrem variações de intensidade com o tempo de corte e outros que somente aparecem em algumas das amostras. Como dispomos de uma grande quantidade de dados, iremos iniciar algumas análises estatísticas para buscar correlações entre as variações nos sinais observados com a produção de metabólitos específicos. REFERÊNCIAS: 1-Davis, M.J., P. Rott, C.J. Warmuth, M. Chatenet and P. Baudin. Intraspecific genomic variation within *Xanthomonas albilineans*, the sugarcane leaf scald pathogen. *Phytopathology* 1997, 87, 316-324. 2-Urushima, A. S., Zavaglia, A. C. Comparação de dois métodos diagnósticos de escaldadura-das-folhas (*Xanthomonas albilineans*) da cana-de-açúcar *Summa phytopathol.* 2012, 38, 155-158.

**Código: 3339 - Análise por CLAE-Dad de Fração Flavonoídica de *Kalanchoe fedtschenkoi*
R. Hamet & H. Perrier (*Crassulaceae*)**

RAÍSSA MARA KAO YIEN (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA

SÔNIA SOARES COSTA

A espécie *Kalanchoe fedtschenkoi*, conhecida como calancoê-fantasma, é utilizada na ornamentação. Sabe-se pouco sobre a composição química da espécie e sobre o seu potencial biológico. Em estudo anterior, o nosso grupo descreveu a presença de três flavonoides na espécie [1]. Suas estruturas pertencem à subclasse de flavonóis com esqueleto do kaempferol di- e triglicosilados. Diante deste panorama, buscou-se avaliar o perfil fenólico da espécie. As folhas foram coletadas de espécimes no campus da Ilha do Fundão (CCS – UFRJ) e submetidas à infusão (20% p/v). O fracionamento do extrato foi realizado por meio de partição com n-butanol, seguido de cromatografia em sílica silanizada RP-2. O monitoramento do fracionamento foi feito por CCD (sílica gel 60 F254; BAW 8:1:1; revelação sob luz UV e NP/PEG, CLAE-DAD (10 mg, C-18 e H₂O (0,01% H₃PO₄)/ ACN). A partição com n-butanol originou a fração butanólica (K₁OH) e a aquosa (K₁Q1). A fração K₁OH mostrou o perfil químico em CCD rico em substâncias fenólicas. O fracionamento de K₁OH em RP-2 levou a duas subfrações: aquosa (K₁Q2) e metanólica (K₁M). No cromatograma de K₁M observou-se a presença de 7 picos, dos quais o pico com Tr = 30,386 min é majoritário. O espectro de UV da substância correspondente apresentou máximos de absorção em 268 e 344 nm, característicos de um flavonol com substituição na posição 3 [2]. Este padrão estrutural é compatível com o flavonoide majoritário isolado de *K. fedtschenkoi* por nosso grupo, cuja estrutura é kaempferol 3-O-β-D-xilopiranosil (1-2)-O-α-L-ramnopiranosídeo. Ainda é possível sugerir a presença de mais 5 flavonoides nesta fração com o mesmo o padrão estrutural. Com base nos resultados parciais, podemos concluir que o extrato de *K. fedtschenkoi* é mais rico em flavonoides do que havia sido observado. Este trabalho contribui com a detecção de 4 flavonoides adicionais, que ainda não foram isolados. Pretende-se dar continuidade ao processo de purificação para a caracterização das substâncias detectadas neste estudo, bem como investigar o potencial terapêutico do extrato e dos flavonoides em células tumorais. Agradecimento: CNPq e CAPES. [1] SILVANA D. CASTRICINI. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004. [2] MABRY et al. The systematic identification of flavonoids. Springer-Verlag, 1970.

**Código: 3050 - Aplicação de Cromatografia Contracorrente (CCC) na Análise
de Extratos de Folhas de *Eryngium glaziovianum* Urb. (*Apiaceae*)**

NURA LIRA WAHHAB (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO

ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

GILDA GUIMARÃES LEITÃO

A espécie *Eryngium glaziovianum* pertence à família Apiaceae. Trata-se de um arbusto que ocorre predominantemente nos estados da Região Sudeste do Brasil como São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. É utilizado normalmente para fins ornamentais e a literatura não registra nenhum estudo químico prévio relativo à esta espécie. O gênero *Eryngium* tem como principal representante a espécie *Eryngium foetidum*, vulgarmente conhecido como Coentro-bravo, cujo extrato de folhas apresenta atividade analgésica. As folhas de *Eryngium glaziovianum* foram coletadas no Parque Nacional de Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro e identificadas pelo Dr. Marcelo Trovò do Instituto de Biologia da UFRJ. As folhas foram separadas dos caules, secadas em estufa à temperatura controlada de 60 graus por 48 horas e trituradas em moimho de facas. O material triturado (100 g) foi extraído por percolação por etanol 95% a frio até exaustão e o solvente eliminado por meio de

evaporador rotativo gerando aproximadamente 12 g de extrato etanólico. Este extrato foi submetido à partição com acetato de etila originando uma fração de massa 430 mg após evaporação do solvente. Esta fração, após análise por cromatografia em camada delgada analítica e testes químicos de detecção de classes de produtos do metabolismo secundário, foi submetida a fracionamento por Cromatografia em Contracorrente. Para esta etapa de purificação, utilizou-se um sistema de solventes que utiliza hexano, acetato de etila, etanol e água em diferentes proporções, definido após vários testes para determinação da melhor composição para as fases móvel e estacionária da cromatografia. O fracionamento gerou três amostras relativamente puras, quando analisadas por cromatografia em camada delgada analítica e que estão sendo analisadas por RMN 1H e 13C uni e bidimensionais para correta atribuição de suas estruturas químicas. Análise prévia da fração acetato de etila do particionamento por RMN 1H e 13C indica que tais substâncias podem se tratar de diterpenos ou compostos aromáticos possivelmente glicosilados. Os dados obtidos serão relevantes para atribuir o tipo de substâncias que a planta acumula, uma vez que, como já citado, este é o primeiro estudo envolvendo a espécie *E. galziovianum*.

Código: 626 - Aplicação de Organocatalisadores Suportados em Reações em Fluxo Contínuo

BRUNO MAIA DA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LEANDRO SOTER DE MARIZ E MIRANDA
RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA
FERNANDA GADINI FINELLI

Uma área de pesquisa bem recente em síntese orgânica é o uso de pequenas moléculas orgânicas como catalisadores em diversos tipos de reação – a organocatálise. Desde 1971, com a publicação de Hajos-Parrish, observou-se o uso esporádico de catalisadores orgânicos em reações, de forma isolada. Entretanto, foi apenas na última década que este campo ganhou força como algo geral e se tornou um dos mais potentes e recentes campos de pesquisa na área. O crescente número de publicações no assunto mostra seu potencial, alavancado pelo grande número de vantagens que o uso desses catalisadores possui. Em geral, os organocatalisadores são moléculas de fácil síntese, e não apresentam problemas de estabilidade em contato com ar e umidade, ou seja, não são necessários elaborados procedimentos para condução de reações anídras. Além disso, grande parte pode ser derivada de produtos naturais encontrados amplamente para venda no mercado, como aminoácidos e carboidratos, de modo que o material de partida já se apresenta enantiomericamente puro. Todavia, existem algumas desvantagens no método, dentre as quais está o baixo turnover, uma vez que muitas vezes torna-se de caras dispendioso recuperar o catalisador após a reação; e a quantidade necessária de catalisador, já que se costuma usá-lo a cerca de 20 mol%. Nesse sentido, dado o grande potencial que a organocatálise possui, urge a busca de métodos para solucionar essas dificuldades. Uma das formas possíveis está no suporte do organocatalisador em uma matriz de sílica, executando-se, portanto, uma organocatálise heterogênea com conseqüente reciclagem do organocatalisador. Os catalisadores testados foram baseados naqueles inicialmente propostos por MacMillan e colaboradores em 2000, a 5-benzil-2,2,3-trimetilimidazolidin-4-ona. Sua síntese parte da fenilalanina (em sua forma D ou L), efetuando-se uma esterificação, seguida da formação da amida. Neste ponto, ao invés de usar-se a metilamina, usou-se etanolamina, deixando-se, assim, uma hidroxila livre. Após a ciclização com acetona, obteve-se a 5-benzil-3-(2-hidroxiethyl)-2,2-dimetilimidazolidin-4-ona. Através da hidroxila livre, foi feita uma etapa de ativação com 1,1'-carbonildiimidazol (CDI) para promover a inserção do catalisador na sílica 3-amino funcionalizada através de uma ligação do tipo carbamato. Para testar a eficiência do catalisador suportado, foram feitos testes em reações de Diels-Alder entre o 1,3-cicloexadieno e acroleína, comparando-se a eficiência deste em relação à dos catalisadores livres propostos por MacMillan. Os rendimentos obtidos foram semelhantes, e seguir-se-á com a análise de excesso enantiomérico, para verificar se a reação com o catalisador suportado se deu de forma enantiosseletiva. Segue em perspectiva o uso destes em reações em fluxo contínuo, bem como a funcionalização da sílica com diferentes substratos para reações em cascata, tanto em batelada como em fluxo.

Código: 1882 - Atividade Larvicida de *Tagetes erecta*

ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES
NAOMI KATO SIMAS
RICARDO MACHADO KUSTER

Tagetes erecta é uma espécie vegetal pertencente à família Asteraceae, nativa do México e conhecida popularmente no Brasil como cravo de defunto. Suas propriedades terapêuticas são reconhecidas desde o tempo dos astecas. A parte aérea é utilizada para dor de estômago, vômito e diarreia, enquanto as flores são indicadas para o tratamento de infecções de pele (Lopez et al., 2001). Diversos metabólitos secundários já foram encontrados nesta espécie, como fenilpropanoides, derivados fenólicos, tiofenos, triterpenos e alcaloides (Xu LW et al., 2012). O cravo de defunto quando plantado repele insetos e mantém o solo livre de nematoides (Previero et al., 2010). A literatura científica comprovou a atividade inseticida e larvicida do cravo de defunto para inúmeros insetos, entre eles o *Aedes aegypti* e o *Culex quinquefasciatus* (Mya et al., 2002). O presente trabalho tem como objetivo a avaliação da atividade larvicida das frações obtidas do extrato bruto das folhas de *Tagetes erecta* frente às larvas de *Aedes aegypti*. O extrato bruto, obtido por maceração

em solução de EtOH: H₂O (7:3), das folhas de *T. erecta* foi submetido à partição líquido-líquido com solventes em grau de polaridade crescente: hexano, diclorometano e acetato de etila e resíduo aquoso. As partições foram ensaiadas para verificação da atividade larvicida em larvas de *Aedes aegypti* de terceiro estágio de crescimento nas concentrações 200, 150 e 100 ppm. Os ensaios foram feitos em béqueres contendo 15 ml de água filtrada, onde foram adicionados 100ml da amostra na concentração adequada. Após 30 minutos da homogeneização da amostra foi adicionado um béquer contendo 4,9ml de água filtrada e cinco larvas. Os solventes que solubilizaram as amostras foram mantidos numa concentração não tóxica de 5mcg/ml. O resultado foi observado após 24 horas, verificando-se o número de larvas mortas. Na maior concentração, a fração com melhor potencial larvicida foi a diclorometano, eliminando 36,7% das larvas testadas, seguida da fração hexânica que eliminou 33,3%, e por último, a fração acetato de etila, cuja atividade foi de 26,7%. A fração aquosa não apresentou atividade larvicida até o momento. A análise do perfil químico foi realizada por cromatografia em camada fina, onde as frações hexano e diclorometano reveladas com vanilina sulfúrica ou anisaldeído sulfúrico apresentaram bandas em tons de rosa e roxo, características de terpenos. A fração acetato de etila cuja revelação com NP/PEG mostrou a presença de bandas amarelas características de flavonoides. E a fração aquosa, também revelada com NP/PEG, apresentou bandas azuis quando observada sob luz UV a 365 nm, características de fenilpropanóides. A avaliação da atividade larvicida das frações de *Tagetes erecta* será conduzida em concentrações maiores para que seja possível o cálculo da CL50, assim como será dado continuidade ao estudo fitoquímico destas frações para que seja possível identificar quais metabólitos secundários estão envolvidos com a atividade larvicida. [1] Lopez et al. Antiviral and antimicrobial activities of Colombian medicinal plants. *Journal of ethnopharmacology*, v. 77, p. 189-196, 2001. [2] Xu Li-wei et al. Phytochemicals and their biological activities of plants in *Tagetes L.* *Chinese Herbal Medicines*, v. 4 (2), p. 103-117, 2012. [3] Previero et al. Receitas de plantas com propriedades inseticidas no controle de pragas. *Publicação CNPq*, p.17, 2010. [4] Mya et al. Biological control of mosquitoes. *International Pest Control*, v. 44, n. 2, p. 90-94, 2002.

**Código: 2826 - Atropoisomerismo em Produtos Naturais:
Determinação da Configuração Absoluta do Biflavonóide Agathisflavona
por Simulação Teórica do Espectro de Dicroísmo Circular Eletrônico**

TADEU SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JUNIOR

MAURO BARBOSA DE AMORIM

Introdução: Biflavonoides são flavonoides diméricos que possuem ocorrência limitada a apenas algumas famílias vegetais. No entanto, constitui uma das principais classes de metabólitos secundários que apresentam esqueleto complexo [1]. Entre as diversas classes de biflavonoides, uma que se destaca é a classe das biflavonas, porque embora as Flavonas monoméricas não apresentem centro quiral, sendo assim opticamente inativas, algumas biflavonas podem apresentar quiralidade devido ao fenômeno conhecido como o atropoisomerismo do grupamento biflavona [2]. A Agathisflavona, recentemente isolada a partir de frutos de *Schinus terebinthifolius* por Kuster e colaboradores (dados ainda não publicados), é uma biflavona com acoplamento do tipo C-C nas posições 6-8'' que apresenta, além de importante efeito hepatoprotetor [3] e ação inibitória sobre a replicação do vírus da AIDS [1], quiralidade devido ao fenômeno do atropoisomerismo. Este estudo tem como objetivo realizar a primeira determinação da sua estereoquímica absoluta pela comparação de espectros de Dicroísmo Circular Eletrônico (DCE) obtidos teórica e experimentalmente. Metodologia Para analisar a barreira rotacional da Agathisflavona foi utilizada a Teoria do Funcional da Densidade (DFT) em nível B3LYP/6-31G(d). A estrutura de mínimo de energia e os estados de transição para a enantiomerização da molécula foram otimizados e os estados estacionários encontrados foram caracterizados por cálculos de frequência vibracional. Para simular os espectros DCE usamos a Teoria do Funcional de Densidade Dependente do Tempo (TDDFT), em nível B3LYP e com as funções de base de triplo-zeta de valência de Dunning (cc-pVTZ). A força de rotação, calculada em unidades CGS, foi convertida em absorvidade molar diferencial, $\Delta\epsilon$ (em L.mol⁻¹.cm⁻¹). Os espectros de DCE foram simulados para o atropoisômero aR (ou P) utilizando uma forma de banda Gaussiana [4]. Todos os cálculos foram realizados por meio do programa GAUSSIAN09 [5]. Resultados A partir de uma comparação entre os espectros de DCE obtidos teórica e experimentalmente, observou-se que a metodologia utilizada nos permitiu confirmar a estereoquímica absoluta da Agathisflavona como sendo o atropoisômero (aR)-Agathisflavone. REFERÊNCIAS: [1] L. R. Suzart et al., *Quim. Nova*, 30 (2007) 984 [2] N. Harada et al., *JACS*, 114 (1992) 7687 [3] K. K. Anand et al., *Planta Med.* 58 (1992) 493. [4] P. J. Stephens and N. Harada. *Chirality* 22 (2010) 229 [4] M. J. Frisch et al., *Gaussian 09, Revision A.01*, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2009.

Código: 95 - Avaliação da Atividade Antibacteriana de Extratos Vegetais da Flora Fluminense

LIORA RABINOVICI GHERMAN (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO
ADRIANA QUINTELLA LOBÃO
ÂNGELO DA CUNHA PINTO
LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI
GISELA LARA DA COSTA

A resistência das diversas espécies bacterianas aos antimicrobianos é extremamente variável entre os países, regiões e a origem (hospitalar ou comunitária das cepas), sendo que algumas espécies apresentam resistência amplamente difundida em todos os países. As infecções nosocomiais por bactérias resistentes aos antimicrobianos correspondem a uma das principais causas de mortalidade no ambiente hospitalar, sendo a ocorrência de bactérias multirresistentes extremamente preocupante¹⁻⁶. Portanto a busca de novas moléculas com potencial antibacteriano é uma necessidade atual. Assim, diversas espécies do bioma brasileiro têm sido utilizadas com fins profiláticos e terapêuticos de doenças infecciosas, quanto ao seu potencial antimicrobiano frente à micro-organismos resistentes. Neste trabalho foram avaliados 38 extratos etanólicos de 27 espécies de plantas selecionadas, estas distribuídas entre as famílias Annonaceae (8 espécies), Rubiaceae (6 espécies), Lauraceae (2 espécies) e Euphorbiaceae (1 espécie). Os testes foram realizados pelo método de microdiluição em placa de acordo com a norma CLSI M27A2 com as cepas *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Bacillus cereus* ATCC 33019, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Neste ensaio foram identificados 11 extratos, dos 38 avaliados, com atividade antibacteriana em pelo menos uma das cepas utilizadas. Destes 11 extratos, apenas 3 apresentaram resultado significativo, AL1601(F) (*B. cereus*, MIC=0,25 mg/mL), AL1722(C) (*B. subtilis*, MIC=0,125 mg/mL) e AL1722(FTO) (*B. cereus*, MIC=0,25 mg/mL), não foi observada atividade significativa contra as bactérias Gram-negativas. As duas espécies são *Xylopiya brasiliensis* e *Guatteria latifoli*, ambas pertencem a Annonaceae. Este resultado reforça a importância de intensificar estudos químicos e biológicos de espécies pertencentes a esta família. 1. ANAYA-LOPEZ, L.; LOPEZ-MEZA, E. J.; OCHOA-ZARZOSA, A. Bacterial resistance to cationic antimicrobial peptides. *Critical Reviews in Microbiology*, v. 39, n. 2, p. 180-195, 2013 2. DONADIO, S. et al. Antibiotic discovery in the twenty-first century: current trends and future perspectives. *Journal of Antibiotics*, v. 63, n. 8, p. 423-430, 2010. 3. FISCHBACH, M. A.; WALSH, C. T. Antibiotics for Emerging Pathogens. *Science*, v. 325, n. 5944, p. 1089-1093, 2009 4. GIAMARELLOU, H.; POULAKOU, G. Multidrug-Resistant Gram-Negative Infections What are the Treatment Options? *Drugs*, v. 69, n. 14, p. 1879-1901, 2009 5. SALEEM, M. et al. Antimicrobial natural products: an update on future antibiotic drug candidates. *Natural Product Reports*, v. 27, n. 2, p. 238-254, 2010 6. SIMMONS, K. J.; CHOPRA, I.; FISHWICK, C. W. G. Structure-based discovery of antibacterial drugs. *Nature Reviews Microbiology*, v. 8, n. 7, p. 501-510, 2010.

Código: 3560 - Avaliação do Conteúdo de Glicoalcaloides Esteroidais de *Solanum paniculatum* L.

CRISTINA POUSAS MENEZES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VÍTOR SOARES
ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA

A espécie *Solanum paniculatum* L., mais conhecida como “jurubeba”, está distribuída por toda a América tropical. No Brasil, a planta é utilizada pela medicina tradicional (infusão) e como alimento. A utilização da infusão de “jurubeba” como auxiliar em casos de “ressaca” é comum em algumas regiões do Brasil, onde a principal propriedade observada é a redução da liberação de suco gástrico. Os extratos de partes da planta foram testados por pesquisadores e estes mencionam efeitos anti-inflamatório, antioxidante, diurético, hepatoprotetor, dentre outros (1). Em *Solanum paniculatum* L. há a ocorrência de glicoalcaloides esteroidais, como a jurubina, (25S)-3b-amino-5a-furostano-22-a,26-diol-o(26)-b-D-glucopiranosse, (2). Recentemente, pesquisadores brasileiros realizaram o isolamento de jurubina para fins de realização de ensaios biológicos (1). Como parte de nossos estudos sobre glicoalcaloides esteroidais no gênero *Solanum* foi desenvolvido um método preparativo de extração baseado no princípio de QuEChERS (3). Este experimento consistiu em uma partição líquido-líquido em meio básico com aproximadamente 40 g de folhas trituradas de *S. paniculatum* L separados em 20 tubos contendo 2 gramas cada. Os solventes utilizados foram acetoneitrila (20 mL) e água basificada com NaOH a pH 10-11 (15 mL). Os tubos foram agitados por 1 minuto e em seguida foram adicionados 1,5 g de NaCl e 4 g de MgSO₄ anidro. O produto resultante foi centrifugado e a fase orgânica (superior) foi coletada e evaporada. O resíduo sólido resultante apresentou 4,43 g. O resíduo foi dissolvido em solução aquosa a 5% em ácido acético e particionada com diclorometano. A fração aquosa foi aplicada em uma coluna de vidro contendo 30 g de RP18 que foi eluída com água, seguida de metanol. A fração metanólica resultante foi evaporada e o resíduo (450 mg) foi dissolvido em ácido acético aquoso a 5% e, em seguida, adicionou-se solução concentrada de NH₄OH para precipitar os alcaloides. O precipitado foi separado por centrifugação e reservado para análise. O precipitado foi analisado por cromatografia em camada delgada (sílica). Após revelação do cromatograma com reagente de Dragendorf constatou-se que o procedimento descrito produziu uma fração rica em alcaloides. Referências bibliográficas: 1. Vieira, P. M.; Marinho, L. P. M.; Ferri, S. C. S. e Chen-Chen, L. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 85: 553-560, 2013 2. Schreiber, K.; Ripberger, H. *Tetrahedron Letters*, 48: 5997-6002, 1966. 3. Anastassiades M, Lehotaý SJ, Stajnbaher D, Schenck FJ *J Assoc Off Ana Chem* 86:412-431, 2003.

**Código: 2488 - Avaliação do Efeito da Inclusão de um Modelo de Solvatação
nos Cálculos de Deslocamentos Químicos de RMN ¹³C de Sesquiterpenos**

LUÍS FELIPE MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE

MAURO BARBOSA DE AMORIM

Introdução: Os sesquiterpenos são uma subclasse de terpenos que possui importância devido às suas atividades biológicas. Destacam-se por sua variedade e complexidade estrutural, sobretudo, graças ao grande número de possíveis arranjos espaciais que possuem. Devido a este fato, geralmente são combinadas diversas técnicas analíticas para que seja possível sua determinação estrutural. Uma das técnicas mais utilizadas para este fim é a Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ¹³C. Porém, devido à complexidade das moléculas desta classe, a determinação estrutural através de RMN ¹³C ainda pode fornecer informações errôneas e ambíguas. A modelagem molecular é uma ferramenta de baixo custo e alta precisão, capaz de fornecer respostas confiáveis. O objetivo desse trabalho é avaliar a inclusão do efeito de modelo de solvatação nos deslocamentos químicos de RMN ¹³C calculados para 4 sesquiterpenos: os diastereoisômeros 9-epi-presilfiperfolan-1-ol e presilfiperfolan-1-ol, além dos regioisômeros presilfiperfolan-8-ol e presilfiperfolan-9-ol. Metodologia: Foi utilizado um protocolo parametrizado para sesquiterpenos,¹ a fim de calcular os deslocamentos químicos de RMN ¹³C tanto no vácuo quanto em solvente. O método consiste em realizar uma busca conformacional no programa Spartan'08, através de um cálculo de mecânica molecular utilizando o campo de forças da Merck e o método de Monte Carlo. Em seguida, foram realizados cálculos quânticos de Single Point em nível B3LYP/6-31G(d); cálculos de otimização de geometria e frequência vibracional em nível mPW1PW91/6-31G(d) e cálculos de tensores de proteção magnética isotrópica no mesmo nível de teoria, no programa Gaussian'09. Os deslocamentos químicos foram calculados tanto em fase gasosa, como utilizando o Polarizable Continuum Model (PCM) como modelo de solvatação implícita. Os deslocamentos químicos calculados foram escalonados utilizando a equação linear desc=1,0564 dcalc-2,1945. Para análise estatística, foram calculados os descritores: MAD (Desvio Médio Absoluto) e o RMSD (Desvio Médio Quadrático). Resultados e Discussão: Os resultados mostram que, tanto em fase gasosa, quanto utilizando o modelo de solvatação, a metodologia utilizada levou a valores de MAD e RMSD satisfatórios para todos os isômeros do presilfiperfolanol estudados, exceto o presilfiperfolan-1-ol. Isto pode sugerir um assinalamento incorreto desta estrutura, o que foi confirmado em um artigo publicado recentemente.² 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, tanto em fase gasosa, como em solvente. ¹DE 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. ²HONG, A. Y. et al. *Angew. Chem. Int. Ed.*, 51, 9674-9678, 2012.

**Código: 3137 - Caracterização Estrutural de Dois Flavonoides Não Glicosilados
Presentes em Folhas de *Kalanchoe thyrsiflora* (Crassulaceae)**

FERNANDA HELENA PEREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA

LÍVIA MARQUES CASANOVA

SÔNIA SOARES COSTA

A espécie *Kalanchoe thyrsiflora* Harv., conhecida como orelha-de-elefante, é uma planta herbácea suculenta, com folhas grandes de cor verde, que podem apresentar coloração avermelhada nas pontas (1). Sabe-se que a espécie apresenta atividade contra linhagens celulares leucêmicas (1), porém o flavonoide isorhamnetina 3-O-β-glucopiranosídeo, identificado na espécie em estudos anteriores do nosso grupo, parece não ser responsável pela atividade antileucêmica. É possível que essa atividade esteja relacionada a outros flavonoides presentes na espécie, sobretudo agliconas, que frequentemente exibem atividade antitumoral (2). Este trabalho visou à purificação e caracterização estrutural de flavonoides de baixa polaridade presentes na fração em acetato de etila (KTY-FAC) do extrato aquoso de folhas de *K. thyrsiflora* (KTY). Uma alíquota de KTY-FAC (700 mg) foi ressuspensa em água destilada. A fração insolúvel em água (KTY-FACI), separada por centrifugação, foi purificada por cromatografia em Sephadex LH-20. As frações obtidas foram analisadas por CCD tendo o 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 sulfato cérico. Em uma das frações (KTY-F3) foi visualizada uma mancha amarela compatível com flavonoide (Fr = 0,93), atribuível à aglicona. KTY-F3 foi submetida à análise por RMN de ¹H (espectrômetro Varian NMRSYS-500, 500 MHz, DMSO-d₆) e por espectrometria de massas (espectrômetro Bruker MicrOTof II com fonte ionizadora eletrospray, modo negativo). O espectro de RMN de ¹H revelou que KTY-F3 consiste em uma mistura de dois flavonoides não glicosilados, na razão de 1:1, aproximadamente. Observou-se um sinal intenso em 3,83 ppm, compatível com hidrogênios de metoxila, e sinais entre 6-8 ppm, atribuíveis a hidrogênios dos anéis A e B de flavonoides. O espectro de massas permitiu observar íons de m/z 285 e m/z 315. Os dados espectroscópicos permitiram propor para os flavonoides as estruturas do kaempferol e da isorhamnetina, agliconas presentes em glicosídeos anteriormente isolados na espécie KTY. Dados da literatura corroboram a proposta estrutural (3). O flavonoide kaempferol já foi descrito como antitumoral (4) e o flavonoide isorhamnetina apresentou atividade citotóxica contra células cancerígenas esofágicas (5) e hepáticas (6) em alguns estudos. Futuramente, pretende-se testar tais agliconas

em linhagens celulares leucêmicas, a fim de conhecer seu potencial terapêutico. REFERÊNCIAS: (1) ISABEL CRISTINA V. SILVA. Dissertação de Mestrado. UFRJ/ NPPN/ Programa de Pós-graduação em Química de Produtos Naturais, 2010. (2) CAZAROLLI et al. Mini-Reviews in Medicinal Chemistry, v. 8, p. 1429, 2008. (3) NAPOLITANO et al. Magnetic Resonance in Chemistry, v. 50, p. 569, 2012. (4) KIM & CHOI. Toxicological Research, v. 29, p. 229, 2013. (5) MA et al. Chemico-Biological Interactions, v. 167, p. 153, 2007. (6) TENG et al. Pharmacological Research, v. 54, p. 186-194, 2006.

**Código: 2384 - Construção de uma Biblioteca de Fragmentos Moleculares
para o Planejamento de Inibidores de Nucleosídeo Hidrolase**

MAYARA MONTEIRO MOREIRA (FAPERJ)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: LÍDIA MOREIRA LIMA
MARINA AMARAL ALVES
LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

Na busca pelo desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento da leishmaniose, vem se destacando como alvo terapêutico a enzima nucleosídeo hidrolase (NHs). Esta enzima é responsável pela captação de bases nitrogenadas, essenciais para síntese de DNA dos parasitas, tem alto grau de homologia entre diversos tripanossomastídeos e até o momento não foi detectada em mamíferos, sendo por isso um importante alvo para o planejamento de novos fármacos [1]. Visando o descobrimento de novas entidades químicas, a técnica de FBDD (fragment-based drug Discovery) tem se desenvolvido muito no últimos anos e se destacou com importantes contribuições para o desenvolvimento de novos fármacos [2]. Este trabalho tem como objetivo o planejamento de protótipos capazes de inibir a nucleosídeo hidrolase visando o tratamento da leishmaniose. Como a NH possui especificidade pela ribose e é inespecífica por bases nitrogenadas, foram selecionados fragmentos moleculares que apresentassem grupamentos que mimetizassem estas funções. Para auxiliar na seleção dos fragmentos e ter o seu perfil em termos de lipofilicidade, na forma de logP, foi feito um estudo in silico utilizando o software ACD LABS. Os compostos selecionados foram solubilizados em DMSO-d₆ (120 mM) e analisados por RMN de ¹H (499,78 MHz) a 25 °C. Todos os espectros de foram processados no programa MestReNova e foi feita a atribuição de todos os hidrogênios em cada espectro. Após a análise, os compostos foram agrupados de acordo com os deslocamentos químicos de seus hidrogênios para evitar a sobreposição de sinais. As amostras com misturas de 4-5 compostos (1 mM cada) foram preparadas em tampão fosfato 20 mM, pH 7,4 em D₂O e analisadas por RMN de ¹H. A análise dos espectros das misturas não indicou haver interações entre os compostos, que seriam observadas por alargamento de linha ou mudanças nos deslocamentos químicos. Esta combinação permite que um maior número de compostos seja testado por vez, diminuindo o tempo de análise por RMN e o consumo de enzima. Estas misturas de compostos serão testadas diretamente com a NH usando a técnica de diferença da transferência de saturação (STD), onde somente o fragmento molecular que tiver afinidade pelo alvo será observado. REFERÊNCIAS: 1- Cui, L.; Rajasekariah, G. R.; Martin, S. K. (2001) A Nonspecific Nucleoside Hydrolase from *Leshmania donovani*: implications for purine salvage by the parasite. *Gene* 280:153-162. 2- Gao, J.; Ma, R.; Wang, W.; Wang, N.; Sasaki, R.; Snyderman, D.; Wu, J.; Ruan, K. (2014) Automated NMR Fragment Based Screening Identified a Novel Interface Blocker to the LARG/RhoA Complex. *PLOS ONE*, 9, 2, e88098, 1-10.

Código: 3362 - Derivados da Quercetina como Moduladores da Via WnT/Beta-Catenina

DIEGO MARQUES LOPES (CNPq/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 β -catenina: Axina-CK1-GSK3. O resultado disto é a inativação deste complexo. Assim, β -catenina não fosforilada acumula-se no citoplasma e transloca-se para o núcleo. Ali, associa-se com TCF ativando diversos genes alvos, 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 β -catenina, que é reconhecida por ubiquitinas e, assim, degradada nos proteassomas. 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. Na fase inicial, avaliamos protocolos da literatura para reação de mono-O-metilção, o que serviu para definir a exequibilidade de aplicação à síntese de alvos mais complexos. 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., K₂CO₃, 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 regiosseletivamente (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, K_2CO_3 , DMF, >44% não otimizado) e o produto obtido sofreu hidrogenólise (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 K_2CO_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 ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$, $(CH_3)_2SO_4$, $NaHCO_3$, acetona/ H_2O) (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). AMADO, N. G. et al. *Life Sciences*, v. 89, n. 15-16, p. 545–554, 2011. BOUKTAIB, M. et al. *Tetrahedron*, v. 58, n. 50, p. 10001–10009, 9 dez. 2002. CLEVERS, H. *Cell*, v. 127, n. 3, p. 469–480, 3 nov. 2006. HUANG, H. et al. *European Journal of Medicinal Chemistry*, v. 44, n. 5, p. 1982–1988, maio. 2009. WU, G et al., *PLoS ONE* 4(3): e4926 (2009) ZENG, X. et al, *Nature* 438:873–877(2005). ZENG, X et al., *Development* 135:367-375 (2008). ZHOU, Z. et al. *Synthesis*, v. 2010, n. 23, p. 3980–3986, 21 out. 2010.

Código: 153 - Desenvolvimento de Modelos Experimentais para Avaliação de Atividades Terapêuticas Versus Efeitos Colaterais de Medicamentos em Distúrbios Gástricos e Hepáticos

MARCELA GONÇALVES RIBEIRO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BERNADETE PEREIRA DA SILVA

CAMILA RODRIGUES ADÃO

JOSÉ PAZ PARENTE

INTRODUÇÃO: O uso indiscriminado de medicamentos é a primeira causa de intoxicação humana no Brasil segundo o Sistema Nacional de Informações Toxicológicas Farmacológicas (SINITOX, 2011). Os anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES) e o paracetamol fazem parte dessa estatística por apresentarem, como principais efeitos adversos, distúrbios ulcerativos no trato gastrointestinal e hepatotoxicidade, respectivamente. A farmacoterapia disponível atualmente para o tratamento de tais patologias é restrita, e de eficácia variável. Assim sendo, este trabalho tem por objetivo avaliar, por meio de ensaios in vivo, o potencial ulcerogênico do ácido acetilsalicílico (AINE) e hepatotóxico do paracetamol. Além disso, contrastar estes efeitos adversos com propriedades terapêuticas de fármacos desenhados para o tratamento de úlceras pépticas e disfunções hepáticas, também avaliados por ensaios in vivo. **RESULTADOS:** Foram utilizados camundongos machos suíços albinos como modelo experimental. A indução de lesão gástrica por administração de etanol clorídrico 0,3M, via oral, foi uma metodologia utilizada na comparação com a indução de ulceração provocada pelo ácido acetilsalicílico (300mg/kg), via oral, e para verificação da capacidade de proteção da mucosa estomacal pelos fármacos omeprazol (50mg/kg), cimetidina (100mg/kg), ranitidina (100mg/kg) e sucralfato (100mg/kg), via oral. Os veículos água destilada e água mineral foram comparados. Análises quantitativas foram feitas com auxílio do software ImageJ 1.46, pós eutanásia, extração dos estômagos dos animais e exposição da mucosa interna. A hepatotoxicidade foi induzida pela administração, via oral, de doses seriadas do paracetamol (150-500 mg/kg) nos veículos água destilada e água mineral. Os animais sofreram eutanásia e tiveram seus fígados extraídos e analisados pelo ImageJ 1.46. Após definir dose (200 mg/kg) e veículo (água destilada) nos quais foi possível observar lesão sem causar a morte dos animais, foi inserida ao teste a administração do Silimalon® (100mg/kg), via oral, para avaliação do seu potencial de proteção hepática. **CONCLUSÃO:** A água mineral é um veículo que protege a mucosa estomacal em comparação a água destilada. O ácido acetilsalicílico provocou lesões brandas comparadas às observadas nos animais tratados com etanol clorídrico. O sucralfato foi o fármaco com melhor perfil de proteção gástrica. Nos ensaios hepáticos foram observadas lesões fibróticas, cirrose e formações necróticas, dependendo da dose de paracetamol e sendo o veículo de água mineral mais agressivo do que a água destilada. O Silimalon® protegeu significativamente o fígado dos animais tratados. **AGRADECIMENTOS:** Auxílio financeiro: UFRJ, CNPq, CAPES, FUJB. **REFERÊNCIAS:** [1] Dominique Larrey. Drug-induced liver diseases. *Journal of Hepatology*. 2002; 32: 77-88 [2] Goodman L.S & Gilman A. et al. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. Editora AMGH, São Paulo, 2012. 12ed. 75, 76, 128, 952, 975-984, 1311-1319.

Código: 3014 - Estabelecimento de Metodologia para a Análise do Perfil Químico de Substâncias Fenólicas de *Citrus latifolia*. Extração

JÚLIA MOUTA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DANIEL LUIZ REIS SIMAS

ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA

As frutas cítricas apresentam uma grande importância nutricional e econômica e são conhecidas por produzirem grandes quantidades de substâncias fenólicas, vitamina C, carotenoides, entre outras (1). As substâncias fenólicas possuem diversas atividades importantes, entre as quais podemos destacar: antioxidante, anti-inflamatória, antiviral, antialérgica, entre outras (2). Por outro lado, muitas dessas substâncias são conhecidas por desempenharem um papel na defesa química de plantas quando estas são submetidas a estresses abiótico e biótico (1). Como parte dos estudos em curso em nosso laboratório relacionados à defesa química contra patógenos de frutas cítricas, o desenvolvimento de uma metodologia eficiente de extração de substâncias fenólicas a partir do flavedo e albedo de frutas cítricas é de vital importância para o estudo do

detalhamento do seu perfil químico. No presente relato apresentamos os resultados do estabelecimento de uma metodologia de extração e análise das substâncias fenólicas em *Citrus latifolia* (limão tahiti). As cascas de limões tahiti (flavedo) foram pesadas (20 g) e trituradas a seco. As amostras foram homogeneizadas (Ultra Turrax) nos solventes indicados durante 5 minutos. Após este tempo as amostras foram submetidas à extração assistida por ultrassom por 12 minutos antes de serem centrifugadas a 5000 RPM. A seguir as amostras foram filtradas e o sobrenadante foi evaporado em aparelho Speed Vac à 45°C. Os extratos foram padronizados em 30 mg.ml⁻¹. Dois sistemas de solventes foram utilizados para a extração: 4-1 (MetOH - H₂O) e 1-1 (DMSO - MetOH). Os extratos obtidos foram avaliados por análises cromatográficas, em triplicata, utilizando cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a detector ultravioleta e detector de massas. Foi possível observar nos cromatogramas obtidos que os perfis químicos qualitativos das substâncias extraídas pelos dois sistemas de solvente [4-1 (MetOH - H₂O) e 1-1 (DMSO - MetOH)] foram similares. Contudo, os sinais de absorção no UV a 335 nm para diversas substâncias nos cromatogramas para o sistema de solventes 1-1 (DMSO - MetOH) se mostraram mais intensos do que os observados nos cromatogramas referentes ao sistema de extração 4-1 (MetOH - H₂O). Estes resultados indicam que com o sistema de solventes 1-1 (DMSO - MetOH) há uma extração mais eficiente das substâncias fenólicas presentes no flavedo dos frutos estudados. A partir dos resultados obtidos, o sistema de solvente 1-1 (DMSO - MetOH) foi escolhido para análises com outras frutas cítricas. REFERÊNCIAS: 1. BALLESTER, A. R. et al. Citrus phenylpropanoids and defence against pathogens. Part I: Metabolic profiling in elicited fruits. *Food Chemistry*, 136, 178–185, 2013. 2. MARTÍNEZ-FLÓREZ, S. et al. Los flavonoides: propiedades y acciones antioxidantes. *Nutr. Hosp, España*, 17(6), 271-278, 2002.

Código: 119 - Estudo Químico e Biológico de *Guatteria australis* e *G. ferruginea* (Annonaceae)

CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO

ADRIANA QUINTELLA LOBÃO

ÂNGELO DA CUNHA PINTO

LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI

Annonaceae é constituída por cerca de 2300 espécies divididas em 127 gêneros. É uma das maiores famílias de plantas da ordem Magnoliales, considerada uma das mais primitivas plantas dicotiledôneas. No Brasil ocorrem 29 gêneros com aproximadamente 260 espécies, e no estado do Rio de Janeiro foram descritas 55 espécies distribuídas em 12 gêneros [Maas et al. 2002]. Algumas espécies são amplamente conhecidas pelos seus frutos comestíveis como *Annona muricata* (graviola) e *A. crassiflora* (araticum). Os óleos voláteis de *Cananga sp.* tem destaque especial pois são usados em perfumaria como *C. odorata* (Ylang-Ylang) [Craveiro, 1981]. Annonaceae apresenta uma grande diversidade de constituintes químicos, destacando-se os alcaloides principalmente oxaporfínicos e aporfínicos com diversas atividades biológicas [Leboeuf, 1982]. Diferentes espécies de Annonaceae foram coletadas na Mata Atlântica fluminense e seus extratos etanólicos foram submetidos a triagem biológica para averiguação da atividade antibacteriana. Dos extratos testados destacou-se o extrato etanólico das folhas de *Guatteria australis* que apresentou atividade contra cepas de *Mycobacterium fortuitum* ATCC 6841 e *M. tuberculosis H37Rv* ATCC 27294. *Guatteria*, dentre os gêneros de Annonaceae, é o maior em número de espécies, aproximadamente 260, sendo o mais complexo da família por sua difícil classificação decorrente principalmente da uniformidade dos caracteres florais e da variabilidade intraespecífica dos caracteres vegetativos [Lobão, 2003]. Assim, o extrato etanólico das folhas de *G. australis* foi submetido a uma partição líquido-líquido e suas sub-frações foram encaminhadas para avaliação da atividade antibacteriana, contra duas cepas de *Mycobacterium sp.* As fases em hexano, diclorometano, acetato de etila e a hidrometanólica foram avaliadas quanto ao seu potencial antibacteriano, utilizando o ensaio de microdiluição em placa (Norma CLSI M7-A6). A fase em diclorometano apresentou resultado significativo e deu-se prosseguimento ao seu fracionamento sendo submetida a fracionamento em coluna filtrante, tendo como fase estacionária sílica de fase reversa C-18 e como fase móvel metanol/água em gradiente crescente de polaridade, obtendo-se 7 frações. A fração 5 foi purificada por HPLC sendo isolada a substância 1. Após a análise por RMN suas características espectrais indicaram tratar-se de um alcaloide do tipo protobeberínico. Esta classe de alcaloide é comum em espécies de Annonaceae e a elucidação da substância 1 está sendo finalizada. Craveiro, A. A.; Fernandes, A. G.; Andrade, C. H.S.; Matos, F. J. A.; Alencar, J. W.; Machado, M. I. L. Óleos essenciais de Plantas do Nordeste, 1 Ed., Fortaleza, Edições UFC, 1981. Leboeuf, M.; Cavé, A.; Bhaumik, P. K.; Mukherjee, B.; Mukherjee, R. The phytochemistry of the Annonaceae. *Phytochemistry*, 21, 2783-2813, 1982. Lobão, A.Q; Mello-Silva, R; Forzza, R. C. *Guatteria* (Annonaceae) da Floresta Atlântica brasileira. *Rodriguésia*, v. 63, n. 4, p.1039-1064, 2012. Maas, P.J.M.; Rainer, H.; Lobão, A.Q. 2010. Annonaceae. In: Forzza, R.C. et al. (eds.). Lista de espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em Disponível em <<http://fora.dobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB110219>>. Acesso Março 2013. Andrade, N. Z.; Lobão, A. Q.; *Guatteria* (Annonaceae) do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação, Instituto de Biociências-USP, 2003.

Código: 151 - Estudos Químicos sobre Plantas Utilizadas como Alimentos: *Solanum gilo*

ANA PAULA ANGELIM FRANCO PIMENTEL (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BERNADETE PEREIRA DA SILVA

CAMILA RODRIGUES ADÃO

JOSÉ PAZ PARENTE

INTRODUÇÃO: *Solanum* L. é o principal gênero da família Solanaceae com aproximadamente 3700 espécies cultivadas preferencialmente em regiões subtropicais. Alcalóides e flavonóides constituem os grupos de metabólitos secundários mais frequentes no gênero. Dentre os flavonóides, os mais comuns são flavonas, flavonóis e seus glicosídeos [1]. Jiló (*Solanum gilo*), berinjela (*Solanum melongena*) e batata (*Solanum tuberosum*) são exemplos de espécies do gênero *Solanum* cultivadas no Brasil. É muito utilizado nas dietas por possuir um baixo valor calórico e estimular a secreção gástrica, auxiliando na digestão dos alimentos. Na medicina tradicional é relatado que *Solanum gilo* auxilia no tratamento da diabetes, na redução do colesterol e em distúrbios gástricos e hepáticos. Na literatura, já foi comprovada a redução dos níveis de triglicérides e LDL assim como a diminuição do peso corporal através de testes com animais alimentados com os frutos de *Solanum gilo* [2]. No entanto, na literatura não há informações sobre os constituintes presentes na espécie e sua relação com a eficiência terapêutica de *Solanum gilo*. O presente trabalho tem como finalidade detectar as classes de constituintes químicos presentes na espécie em questão. **RESULTADOS:** Os frutos de *Solanum gilo* (1 Kg) foram submetidos à extração com metanol em temperatura ambiente por um período de seis semanas, obtendo-se o volume final de 1,5 L de extrato. Utilizou-se 50 mL do extrato obtido para realização da cromatografia por exclusão molecular em coluna, utilizando Sephadex LH-20 como fase estacionária e metanol como fase móvel. As frações coletadas foram submetidas a uma monitoração através de cromatografia por adsorção, onde se utilizou sílica como fase estacionária e uma mistura de solventes contendo CHCl_3 , CH_3OH e H_2O (65:35:10) como fase móvel. A placa foi submetida à visualização na região do ultravioleta (254 nm e 365 nm) e posteriormente à revelação com orcinol sulfúrico, um reagente específico para carboidratos. **CONCLUSÃO:** Com as frações originadas da cromatografia por exclusão em coluna foi realizado um teste de espuma, que aliado à visualização na região do ultravioleta e à revelação com orcinol sulfúrico detectou a presença de glicosídeos flavonóides. A revelação com o orcinol também permitiu identificar a presença de glicosídeos esteroidais por meio de ensaio colorimétrico (reação de Lieberman-Buchard), onde observou-se a aparição da coloração esverdeada característica destes constituintes [3]. **REFERÊNCIAS:** [1] DA SILVA, T. M. S. et al. (2003). Ocorrência de flavonas, flavonóis e seus glicosídeos em espécies do gênero *Solanum* (Solanaceae). *Química Nova*, 26, 517-522. [2] ODETOLA, A. A. et al. (2004). Hypolipidaemic Potentials of *Solanum melongena* and *Solanum gilo* on Hypercholesterolemic Rabbits. *Pakistan Journal of Nutrition*, 3, 180-187. [3] SILVA, N. L. A. et al. (2010). Triagem Fitoquímica de Plantas de Cerrado, da Área de Proteção Ambiental Municipal do Inhamum, Caxias, Maranhão. *Scientia Plena*, 6, 1-17.

Código: 2383 - Interação da Plasmina de *Yersinia pestis* com o Peptídeo do Plasminogênio Humano

ANA CAROLINA VARGAS SERAPHIM (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS

LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

Por sua facilidade de disseminação e letalidade a *Yersinia pestis* é considerada uma potencial arma biológica pelo CDC (Centers for Disease Control and Prevention-USA). A *Y. pestis* possui em sua membrana externa a proteína plasmina (Pla), que é o mais importante fator de adesão e virulência desta bactéria. Após a infecção a Pla promove a clivagem do plasminogênio humano (Plg) levando a sua ativação, causando hemorragias em vários órgãos. Recentemente, foi identificada a região específica do Plg que interage com a Pla, denominada PK2 (PKKCPGRVVGCV) [1]. Porém, ainda não há evidências se este peptídeo modelo tem a mesma afinidade pela Pla que o Plg. Além disso, apesar da estrutura da Pla já ter sido determinada por cristalografia [2], não há dados na literatura sobre o comportamento estrutural da Pla em solução. Foi observado que esta enzima apresenta máxima atividade quando está em pH 6,5 e que não possui atividade quando está em pH abaixo de 5 ou acima de 8.2 Este trabalho teve como objetivo avaliar a interação entre a Pla e o PK2 em diferentes pHs através das análises por dicroísmo circular (CD) e fluorescência. A proteína plasmina de *Y. pestis* foi subclonada em vetor de expressão pET28a e é expressa em alta concentração em cepas de *E. coli* BL21 (DE3) após 3 horas de indução com IPTG a 37 °C, seguida de uma etapa para solubilização dos corpos de inclusão, reenovelamento e purificação, conforme protocolo descrito por Kramer e colaboradores. O peptídeo PK2 (PKKCPGRVVGCV) do plasminogênio humano foi sintetizado pela Genemed Synthesis e foi usado a 1 mM em todos os experimentos. Os espectros de CD foram adquiridos em um espectropolarímetro Jasco J-175 com as amostras em tampão fosfato 20 mM em pH 5,0, 6,5 e 8,0 com 50 mM de NaCl. Foram feitas análises do PK2 e PK2-Pla na proporção 100:1 para avaliar as alterações conformacionais provocadas pela presença da Pla nas diferentes condições. As análises por fluorescência foram feitas em um SpectraMax (Molecular Devices) para as mesma amostras usadas nas análises por CD, com os triptofanos excitados a 280 nm e a emissão coletada em espectros de 250 a 450 nm. Os espectros de CD da Pla indicam que em pH 5,0 e 6,5 a Pla apresenta características de estrutura secundária, enquanto que em pH 8,0 a presença de uma banda negativa sugere que a proteína esteja desenovelada. As análises por CD mostraram o PK2 sofre uma alteração estrutural na presença da Pla somente em pH 5,0, o que sugere

a interação entre ambos. Os espectros de fluorescência da Pla na presença do PK2 mostram um aumento de intensidade de fluorescência nos três pHs analisados, indicando que a Pla também sofre modificações estruturais na interação Pla-PK2. REFERÊNCIAS: 1-Ruback E, Lobo LA, França TCC and Pascutti PG. (2013) J. Biomol. Struct. Dyn. 31, 5, 477-484. 2-Eren E, Murphy M, Goguen J, van den Berg, B. (2010) Structure 18, 809-818. 3-Kramer RA, Vandeputte-Rutten L, de Roon G J, Gros P, Dekker N and Egmond M R. (2001) FEBS Lett. 505, 426-430.

Código: 2703 - Isolamento dos Metabólitos Secundários Minoritários das Folhas de *Tetradenia riparia* por Cromatografia Contra Corrente (CCC)

MARIANA NASCIMENTO FERREIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO

GILDA GUIMARÃES LEITÃO

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 com diferentes extratos de *T. riparia* relataram suas atividades antimicrobiana, antiparasitária, inseticida, anti-inflamatória e analgésica. OBJETIVOS: Isolar metabólitos secundários minoritários presentes no extrato diclorometânico das folhas de *T. riparia* por cromatografia contracorrente. METODOLOGIA: 1^a: Após a escolha do sistema de solventes, hexano – acetato de etila – metanol – água (3:1,5:3:1,5; v/v), o extrato diclorometânico foi fracionado no aparelho HT Prep, utilizando a coluna de 224 mL e 3,2 mm de diâmetro interno. O fluxo e a rotação utilizados foram respectivamente 4 ml/min e 850 rpm. Foram coletadas 80 frações na eluição clássica e 20 frações na eluição por extrusão, com 12 ml cada. 2^a: A reunião R2 foi fracionada utilizando o aparelho PC Inc. (coluna de 80 ml e diâmetro interno de 1,6 mm). O sistema de solventes escolhido foi hexano – acetona – etanol – água (1,5:2:1,5:2; v/v). O fluxo e a rotação utilizados foram respectivamente 2ml/min e 850 rpm. Foram coletadas 40 frações na eluição clássica e 40 frações na eluição por extrusão, com 4 ml cada. 3^a: A reunião R3 foi fracionada utilizando o aparelho HT Prep (coluna de 98 ml e diâmetro interno de 2,0 mm). O sistema de solventes escolhido foi hexano – acetato de etila – acetona – etanol – água (1:1:1:1:1; v/v). O fluxo e a rotação utilizados foram respectivamente 2 ml/min e 850 rpm. Foram coletadas 40 frações na eluição clássica e 30 tubos na eluição por extrusão, com 5 ml cada. RESULTADOS: O fracionamento do extrato diclorometânico levou ao isolamento do diterpeno 7- α -hidroxioleanona, que foi identificado por técnicas espectroscópicas. O fracionamento da reunião R2 levou ao isolamento de um diterpeno que está sob elucidação estrutural e o fracionamento da reunião R3 levou ao isolamento de mais um metabólito secundário minoritário, que também está em fase de elucidação estrutural.

Código: 3145 - Obtenção e Caracterização Estrutural do Flavonoide 3-O-Glucuronídeo em Inflorescências de *Kalanchoe tubiflora* (Crassulaceae)

AMANDA DOS SANTOS MATOS (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA

LÍVIA MARQUES CASANOVA

SÔNIA SOARES COSTA

A espécie ornamental *Kalanchoe tubiflora* (Harvey) R. Hamet, conhecida popularmente como cacto da abissínia, é originária de Madagascar. É uma planta herbácea, suculenta, com folhas cilíndricas e inflorescências terminais com flores vermelho-alaranjadas [1]. É utilizada popularmente no tratamento de dermatites e feridas [2]. Em estudo anterior em nosso grupo, foram isolados de extratos de inflorescências de *K. tubiflora* (KT) os flavonoides corniculatusina 3-O- β -glicopiranosídeo e astragalina [3]. Análises desses extratos por CCD indicaram a presença de outros flavonoides. Este trabalho visou isolar e caracterizar flavonoides presentes no infuso de inflorescências de KT. O extrato aquoso (40% p/v) foi precipitado com etanol e particionado com acetato de etila, resultando em uma fração em acetato (FAC) e uma fração aquosa (FAq). A fração FAC foi purificada por cromatografia em sílica silanizada RP-2 e em Sephadex LH-20. Obteve-se assim uma fração enriquecida em flavonoide (KT1). O fracionamento foi monitorado por CCD, utilizando 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 sulfato cérico. KT1 foi submetida a análises por RMN de ¹H e ¹³C (espectrômetro Varian NMRSYS-500; 500 MHz, DMSO-d₆) e por espectrometria de massas (espectrômetro Bruker MicOTofII com ionização por eletrospray, modo negativo). No cromatograma de KT1 revelado com sulfato cérico observou-se uma mancha amarela compatível com flavonoide (R_f = 0,3). O espectro de ¹H de KT1 apresentou sinais compatíveis com a aglicona da quercetina. A análise dos espectros de ¹³C revelou a presença de uma unidade de glucuronopiranosose na posição 3 da aglicona, via uma ligação O-glicosídica. A partir dos dados obtidos, propôs-se para o flavonoide a estrutura do 3-O- β -D-glucuronopiranosídeo de quercetina, conhecido como miquelianina. O espectro de massas de KT1 apresentou sinais de m/z 477 [M-H]⁻ e 301 ([M-H]⁻ – ácido glucurônico), corroboram a estrutura proposta. Este flavonoide, relatado pela primeira vez na espécie *K. tubiflora*, possui propriedades benéficas devido às suas atividades anti-inflamatória [4] e hepatoprotetora, contribuindo para a defesa antioxidante na circulação sanguínea [5]. REFERÊNCIAS: [1] LORENZI. Plantas Ornamentais do Brasil, 3^a edição, Ed. Plantarum Ltda, São Paulo, 2000; [2] SSEGAWA & KASENENE. Journal of Ethnopharmacology, v.113, p. 521, 2007; [3] FÁBIO T. DA SILVA. Dissertação de Mestrado. UFRJ/ NPPN/ Programa de Pós-graduação em Química de Produtos Naturais, 2009; [4] COUTINHO et al. Natural Product Communications, v.7, p.175, 2012; [5] MOON et al.. Free Radical Biology and Medicine, v. 30, p. 1274, 2001.

**Código: 502 - Otimização de Extração:
Aplicação de Amostras de Produtos Naturais *Solanum pseudoquina* A. St.-Hill**

THAÍS DE ANDRADE BEZERRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: RICARDO MOREIRA BORGES

INTRODUÇÃO: Poucas vezes é dado o devido mérito à preparação do sistema de solvente extrator quando se trata de fitoquímica. Entretanto, é sabido que a seleção de determinadas propriedades físico-químicas do solvente extrator (polaridade e pH, principalmente) possui influência direta no extrato obtido. De fato, a eficiência da extração pode ser muito melhorada com uma variação consciente da natureza dos solventes utilizados. Devido a poucos relatos na literatura sobre a mesma, decidiu-se fazer um estudo sobre a espécie *Solanum pseudoquina* A. St.-Hill submetendo-a ao procedimento de otimização de extração. A espécie estudada é uma planta da família Solanaceae, uma das maiores famílias de plantas existentes na Divisão. **OBJETIVO:** Otimizar as condições de extração a fim de determinar a mistura de solventes que melhor se aplica para a extração de metabólitos secundários, tanto de modo completo quanto seletivo para classes de metabólitos de interesse. **METODOLOGIA:** Em um primeiro momento foi criada uma tabela de experimentos denominada Planejamento de Mistura com 3 variáveis em 3 níveis, utilizando soluções aquosas ácida, básica e etanol. Após obtenção do extrato bruto com o melhor sistema extrator previamente definido, foi criada uma tabela de planejamento fatorial completo com 3 variáveis em 3 níveis. Esse planejamento teve por objetivo selecionar um melhor sistema para separação em Cromatografia Contracorrente (CCC). **RESULTADOS:** A partir do planejamento de mistura (três dimensões) o sistema etanol: água (3:7) foi escolhido como o melhor sistema, devido ao seu bom rendimento e por ser um sistema de fácil preparação. A seletividade quanto à ausência da clorofila foi mais um fator relevante na escolha do melhor sistema extrator. No sistema acetato de etila:butanol:metanol:água (1:0,5:0,2:1) do planejamento fatorial completo, observou-se uma boa distribuição das substâncias do extrato bruto nas duas fases imiscíveis. Sendo esse considerado um bom sistema para a utilização em CCC que posteriormente foi confirmado em um experimento de fracionamento onde foi isolada uma fração da qual dados de Ressonância Magnética Nuclear mostram um resultado promissor. **CONCLUSÃO:** O objetivo de otimização de extração foi alcançado. Obteve-se um sistema que melhor extrai os metabólitos secundários de interesse na planta de estudo. Foi possível ir pouco mais além do previsto, uma substância, possivelmente uma saponina foi isolada por CCC dentre outras que precisam ainda ser purificadas. A estrutura desta substância isolada está em processo de elucidação. 1. MASSART, L. Handbook of Qualimetrics Part A, Elsevier 1997.

**Código: 3499 - Perfil Químico e Avaliação da Atividade Anticoagulante
de Extrato Aquoso da *Gramínea Eleusine indica* (Poaceae)**

YVES OLIVEIRAARAÚJO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA

RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

JACQUELINE ELIS DE SOUZA

SÔNIA SOARES COSTA

Eleusine indica (L.) Gaertn., conhecida popularmente como capim pé-de-galinha, é utilizada para o tratamento de afecções respiratórias (1). Em estudos prévios de nosso grupo foi possível confirmar a atividade de *E. indica* (EI) contra a inflamação pulmonar aguda em camundongos e identificar as substâncias ativas, os flavonoides vitexina e schaftosídeo (2). Flavonoides são conhecidos por interferir em processos hemostáticos (3). Considerando-se a relevância do uso etnomedicinal da espécie e o seu potencial fenólico, este trabalho pretende avaliar a atividade anticoagulante do extrato de EI e suas frações. Para isso, fez-se uma decocção a 10% p/v das partes aéreas da planta. Uma alíquota foi particionada com butanol. A partição gerou duas frações, aquosa (FAqR) e butanólica (F.BuOH). O extrato e a fração F.BuOH foram analisados por CCD (sílica gel 60 F254; BAW 8:1:1; revelação sob luz UV e revelador NP-PEG) e CLAE-DAD (10 mg/ml; coluna C-18; gradiente H₂O 0,01% de H₃PO₄/ACN, λ máx: 256-356 nm). Na cromatoplaça da fração F.BuOH podem ser observados quatro manchas compatíveis com flavonoides (FR= 0,38; 0,65; 0,80 e 0,90). O cromatograma do extrato exibiu a presença de 6 picos, dentre estes o pico com Tr: 22,16 min e UV característico de flavonoide. O formato de UV e os máximos de absorção em 267- 337 nm desta substância são compatíveis com descritos para flavonas (4). As manchas características de flavonoides, aliadas aos dados de CLAE, corroboram com a presença dos mesmos no extrato. A atividade anticoagulante do extrato foi avaliada por meio do ensaio de recalcificação (t > 1500 s, plasma incoagulável) utilizando-se plasma humano pobre em plaquetas. O extrato em concentrações de 6,32; 3,16 e 1,58 mg não foi capaz de prolongar o tempo de coagulação significativamente. Extratos são uma mistura complexa de substâncias, na qual os princípios ativos podem estar presentes em baixa concentração. Trabalhos anteriores de nosso grupo mostram que a purificação pode aumentar significativamente a atividade biológica (5). Assim, pretende-se investigar a atividade das frações em coagulação. O extrato de EI também será avaliado em outros ensaios de hemostasia, como por exemplo, a agregação plaquetária para conhecer o potencial terapêutico da espécie em outros alvos. Agradecimentos: CNPq. Referência: (1) LORENZI. Plantas daninhas do Brasil: terrestres aquáticas, parasitas e tóxicas. p. 504, 2008. (2) DE MELO et al. *Planta Medica*, 71, 362, 2005. (3) CHAVES et al. *Química Nova*, v. 33, p. 172, 2010 (4) MABRY et al., *The systematic identification of flavonoids*. Springer-Verlag, 1970. (5) SCHMOURLO et al., *Journal of Ethnopharmacology*, v. 96, p. 563, 2005.

Código: 627 - Preparação de Organocatalisadores Aplicados à Síntese de Substâncias com Atividade Biológica

SUELEN ORTMAN GUSMÃO (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FERNANDA GADINI FINELLI

A organocatálise pode ser definida como a utilização de pequenos compostos orgânicos em quantidades subestequiométricas com a finalidade de acelerar transformações orgânicas na ausência de metais. A vantagem da organocatálise se deve à facilidade de obtenção dos organocatalisadores, sendo esses geralmente baratos, robustos, não tóxicos, estáveis, e na maioria dos casos não requerem condições reacionais especiais. Além disso, eles podem promover diferentes modos de ativação, dependendo do substrato e dos reagentes empregados, possuindo uma grande variedade de aplicações em diversas reações. Os organocatalisadores consistem principalmente em aminas enantiopuras primárias ou secundárias que interagem com aldeídos ou cetonas catalisando reações enantiosseletivas. Inúmeros organocatalisadores vêm sendo desenvolvidos nos últimos anos, entretanto, podemos destacar a prolina e seus derivados, as imidazolidinonas e as tiouréias, devido às suas amplas aplicações. Neste projeto planejamos a síntese de diversas imidazolidinonas quirais substituídas, conhecidas por organocatalisadores de MacMillan, com o objetivo de criar uma biblioteca de organocatalisadores enantiomericamente puros que serão empregados em diversas reações assimétricas em nosso grupo de pesquisa, visando a síntese de substâncias com atividade biológica. Iniciamos com a síntese da 5-benzil-2,2,3-trimetilimidazolidin-4-ona a partir da esterificação da L-fenilalanina, seguida pelo tratamento com metilamina e consequente formação da metilamida, obtendo o catalisador após ciclização na presença de acetona. O enantiômero desse organocatalisador também está sendo preparado através da mesma estratégia sintética, partindo da D-fenilalanina. Como perspectivas, temos a síntese da 5-benzil-2-(t-butil)-3-metilimidazolidin-4-ona a partir da metilamida acima, seguida pela ciclização na presença de pivalaldeído. Também planejamos sintetizar a 2-(t-butil)-3,5-dimetilimidazolidin-4-ona a partir da esterificação da alanina (em suas formas D e L), formação da metilamida, ciclização com pivalaldeído, proteção do nitrogênio, epimerização do hidrogênio alfa-carbonílico e consequente desproteção do nitrogênio.

Código: 1150 - Síntese de Novos Carbazóis e Iminoquinonas Via Reações de Ativação C-H. Avaliação das Atividades Antitumorais

BIANCA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA
EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS
KARINA PENA DEL RIO

Os alcaloides carbazólicos consistem em uma importante classe de produtos naturais derivado do metabolismo dos aminoácidos, e apresentam diferentes atividades farmacológicas, inclusive antitumorais. Este trabalho tem como objetivo a síntese de novos carbazóis através de reações de Buchwald-Hartwig e da dupla ativação C-H (etapa chave), catalisadas por paládio, para formação de novas ligações C-N e C-C, respectivamente, utilizando como substratos reacionais, os derivados do p-bromoanisol e anilinas substituídas com grupos doadores e atratores de elétrons. A rota sintética proposta fornece a possibilidade para síntese de novas substâncias com o núcleo iminoquinônico, já descrito na literatura, por apresentar atividade citotóxica. As substâncias aril aminadas, oriundas da formação das ligações C-N, foram obtidas em ótimos rendimentos químicos (84-95%). A próxima etapa foi à construção da ligação C-C do núcleo carbazólico, via dupla ativação C-H. O produto LCO 05 foi obtido com 71% de rendimento químico, na presença de 10 mol% de Pd(OAc)₂ como catalisador, K₂CO₃ como base, ar atmosférico como oxidante, em PivOH como solvente, conduzida em micro-ondas (150°C/90W). Já os produtos LCO 06 e LCO 07 foram obtidos em 78% e 82% de rendimento químico, respectivamente, através da oxidação das aril aminas correspondentes, com o uso do CAN. As três substâncias obtidas foram enviadas para ensaios de citotoxicidade (IC₅₀ em µM) em diferentes linhagens de células tumorais, incluindo células resistentes à múltiplas drogas e tumores sólidos. Outros carbazóis e iminoquinonas estão sendo preparados e terão seus perfis antitumorais avaliados.

Código: 3041 - Um Novo Flavonoide Tetraglicosilado das Folhas de *Platycyamus regnellii* Isolado por Cromatografia Contra Corrente de Alta Velocidade

CARLA MONTEIRO LEAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: RICARDO MOREIRA BORGES
FERNANDA DAS NEVES COSTA
GILDA GUIMARÃES LEITÃO

Platycyamus regnellii pertence a família Fabaceae (Leguminosae), a maior das Angiospermas. Esta planta é utilizada na medicina popular como digestivo estomacal e na prisão de ventre e possui também atividade antitumoral. Estudos anteriores sobre as raízes desta espécie revelaram a presença de flavonoides (flavanonas), como vestitol, isoliquiritigenina e medicarpina, 7,4'-dihidroxi-6-metoxiflavona e 3'-hidroxi-4,4'-dimetoxiflavona. Este trabalho centrou-se na seleção de sistemas de solventes para o isolamento de flavonoides polares das folhas dessa espécie, ainda não estudada do

ponto de vista fitoquímico, a partir do extrato butanólico de folhas de *P. regnellii* por cromatografia contracorrente (CCC), que é uma técnica de partição líquido-líquido, aplicada com sucesso no isolamento de compostos polares. A planta foi coletada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Folhas secas e moídas de *P. regnellii* foram submetidas a maceração com etanol. O extrato bruto foi submetido a partição líquido-líquido com solventes de polaridade crescente. A análise preliminar dos extratos CH_2Cl_2 , AcOEt e ButOH foram feitas por TLC e LC-ESI-MS. O extrato butanólico foi escolhido como ponto de partida deste estudo. Vários sistemas de solventes foram testados para cromatografia contracorrente pelo teste de partição em tubos de ensaio e, por causa da elevada polaridade do extrato, o sistema AcOEt:ButOH:H₂O foi escolhido para o fracionamento. Depois de vários testes, as proporções dos solventes no sistema foram definidas como 2:8:10. Após o primeiro fracionamento, manchas bem destacadas foram observadas nas frações 49-53. Essas frações foram ainda purificadas por CCC com o mesmo sistema de solventes, mas alterando-se as proporções dos solventes 2:8:10 para 3:7:10. Todos os fracionamentos foram realizados no aparelho P.C. Inc., equipado com uma bobina tripla. A coluna utilizada neste estudo possui um volume de 80 ml e 1,6 mm d.i., a rotação foi de 860 rpm e um fluxo de 2ml por min. Foram coletadas 120 frações de 2 ml em ambas as corridas. Um novo flavonoide tetraglicosilado foi isolado neste procedimento, juntamente com outros compostos. Depois de analisar os espectros de RMN ¹H e ¹³C, a substância foi caracterizada como um derivado tetraglicosilado do Kaempferol, contendo uma molécula de glicose e três moléculas de ramnose. A elucidação estrutural final está sob investigação. Referências: [1] Oliveira, D. M. T., Rev. Bras. Bot., 24:1, 85-97, (2001) [2] Machado, Luiz Marcos V. Estudo Fitoquímico das Raízes de *Platycomus regnellii*. MSc Thesis, IQ, UNICAMP, 2000 [3] Costa, F.N. and Leitão, G.G. J. Sep. Sciences, 33:336-347, (2010) [Um novo flavonoide tetraglicosilado das folhas de *Platycomus regnellii* isolado por cromatografia contracorrente de alta velocidade. – Carla Monteiro Leal, Fernanda das Neves Costa, Ricardo Moreira Borges, Gilda Guimarães Leitão Instituto de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil ggleitao@nppn.ufrj.br].

**Código: 2945 - Uma Rota Versátil para a Obtenção de Nitroalcenos Trissubstituídos
Via Reação Nitroaldólica: Síntese de Adutos Tipo Baylis-Hillman**

ALEX DE OLIVEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)
DOUGLAS LOPES FERREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JERÔNIMO DA SILVA COSTA
VERA LÚCIA PATROCÍNIO PEREIRA

1-Introdução: Nitroalcenos consistem de uma classe de substâncias que apresentam grande versatilidade sintética. Assim, reagem em reações de Michael, Friedel-Crafts, Baylis-Hillman, Diels-Alder, Hetero-Diels-Alder, cicloadição [3+2] e acoplamento cruzado. Usualmente, nitroalcenos β -monossustituídos e α,β -dissustituídos são sintetizados via reação nitroaldólica entre aldeídos e nitrometano ou um nitroalcano primário, respectivamente. A eliminação do grupo hidroxila, na sua forma livre ou ativada, leva ao nitroalcano desejado. Outra rota usual consiste da nitração do alceno correspondente com reagentes geralmente tóxicos ou voláteis levando a uma baixa regioseletividade. No caso específico de nitroalcenos trissustituídos, a rota nitroaldólica não é efetiva por causa da alta reversibilidade da reação nitroaldólica quando cetonas são utilizadas. 2-Objetivo: Sintetizar vários nitroalcenos trissustituídos via rota inédita que consiste na reação de Henry entre vários nitroálcoois acetilados e aldeídos selecionados tais como (R)-gliceraldeidoacetoneo e butanal, seguido de eliminação de ácido acético. 3-Resultados e discussão: A reação nitroaldólica entre a butanona, 2-pentanona, ciclohexanona e ciclopentanona foi realizada na presença de DBU ou TBAF como base, à temperatura ambiente, usando THF como solvente, fornecendo os correspondentes nitroálcoois em rendimentos de 50 à 80%. Estes foram acetilados em 80% de rendimento na presença de Ac₂O sob catálise de HClO₄ 70% aos correspondentes nitroálcoois acetilados. Uma nova reação de Henry entre os nitroálcoois acetilados da propanona e pentanona e o (R)-gliceraldeído e o pentanal, respectivamente produziram os desejados nitroalcenos trissustituídos como uma mistura de nitroalcenos anti:sin (1:1) e E/Z (6:1), respectivamente 4-Conclusão: Uma rota versátil e simples para produzir vários nitroalcenos trissustituídos foi atingida. Os nitroalcenos sintetizados apresentam semelhança estrutural com adutos de Baylis-Hillman, os quais são difíceis de obter pela via clássica.

Código: 3153 - Avaliação Anti-Inflamatória e Antinociceptiva de Extratos da *Tibouchina granulosa*

ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CAROLINA CARVALHO GUILHION
PATRÍCIA DIAS FERNANDES

INTRODUÇÃO: A *Tibouchina granulosa*, que pertence à família Melastomataceae, ocorre principalmente nas regiões tropicais de todo o mundo. É uma planta ornamental, amplamente conhecida no Brasil e popularmente chamada de Quaresmeira. Algumas espécies do gênero *Tibouchina* são utilizadas com fins medicinais e alimentares. A quaresmeira tem uso popular no tratamento de inchaços, tosses, doenças de pele e infecções venéreas, mas não há estudos científicos que suportem estas aplicações. OBJETIVO: Avaliar a ação anti-inflamatória e antinociceptiva de extratos da Quaresmeira. MÉTODOS: a quaresmeira foi coletada em Cachoeiros de Macacú (RJ) e uma exsiccata (# 34.168) está depositada no herbário do IB/IFRJ. Após secas e moídas, as folhas sofreram extração com etanol em aparelho soxhlet. Frações foram obtidas com solventes: hexano (H), diclorometano (D) e acetato de etila (AE). Camundongos (fêmeas, 20-25g, n=5-6) foram

utilizados nos modelos da resposta de lambadura induzida pela capsaicina (0,08mg/pata) e pelo glutamato (20µmol/pata). Os grupos controle foram constituídos por animais que receberam injeção intraplantar de 20µl de capsaicina ou glutamato. Os animais foram tratados com 10, 30 e 100mg/kg de cada fração, 1h antes da injeção intraplantar. Foi quantificado o tempo no qual o animal permaneceu lambendo a pata injetada. Os resultados são expressos como média ± DP e análise estatística realizada por ANOVA/Bonferroni (com *p<0.05). Protocolo de autorização de uso de animais do CEUA/UFRJ recebeu o número DFBCICB015-04/16. RESULTADOS: Todos os extratos, doses de 30 e 100 mg/kg (exceto H) foram capazes de reduzir o efeito da capsaicina como mostram os dados:

Controle/Capsaicina= 43,1±8,8 seg; E: 10 mg/kg = 36,7±9,7seg (14,8%); 30 mg/kg = 20,1±8,9*seg (53,4%); 100 mg/kg = 17,1±4,1* seg (60,3%)

H: 10 mg/kg = 28,6±6,2* seg (33,6%); 30 mg/kg = 37,2±10,9 seg (13,7%); 100 mg/kg = 19,4±11,5* seg (55%)

D: 10 mg/kg = 55,6±25,4 seg (29%); 30 mg/kg = 28,4±9,6* seg (34%); 100 mg/kg = 17,9±4,2 seg* 58,5;

AE: 10 mg/kg = 32,9±4,6 seg (23,7%); 30 mg/kg = 12,5±6,9* seg (71%); 100 mg/kg = 17,4±6,9* seg (59,6).

De forma semelhante, também as maiores doses inibiram a resposta algésica induzida pelo glutamato: Controle/ Glutamato= 128,5±19,6 seg;

E: 10 mg/kg = 15,9±12,3* seg (87,6%); 30 mg/kg = 18,9±10*seg (85,3); 100 mg/kg = 47,8±17,4* seg (62,8%)

H: 10 mg/kg = 60,8±29,4* seg (52,7%); 30 mg/kg = 29,7±12,5* seg (76,9%); 100 mg/kg = 68±28,9* seg (47,1%)

D: 10 mg/kg = 103,3±25,7 seg (19,6%); 30 mg/kg = 53,1±11,9* seg (58,7%); 100 mg/kg = 51±23,9* seg (60,3%)

AE: 10 mg/kg = 95,2±27 seg (25,9%); 30 mg/kg = 41,6±8* seg (67,6%); 100 mg/kg = 65,5±19,6* seg (49%)

CONCLUSÃO: Tanto extrato em etanol como as partições mostraram efeito significativo reduzindo a resposta algésica induzida por capsaicina e glutamato. Dentre todos, extrato em etanol e partição em acetato de etila sugerem ser as com melhores efeitos antinociceptivo. APOIO TÉCNICO: Alan Minho APOIO FINANCEIRO: CAPES, CNPq, FAPERJ, IVB.

Código: 1391 - Avaliação da Atividade Antinociceptiva da *Choisya aztec Pearl*

PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CAROLINA CARVALHO GUILHION

PATRÍCIA DIAS FERNANDES

Introdução: *C. aztec pearl* (Rutaceae) é popularmente conhecida como “laranja Mexicana”. É um híbrido entre *Choisya ternata* e *Choisya dumosa* variedade arizônica. A medicina tradicional mexicana utiliza as infusões das folhas devido a alguns efeitos tais como antiespasmódico e estimulante. Neste trabalho nosso objetivo foi o de investigar uma possível atividade anti-inflamatória de extratos e frações obtidas a partir das folhas. Métodos: folhas de *C. aztec* foram coletadas em Dublin e exsiccata (# TCD2,895) está depositada no Departamento de Botânica do TCD e, após secas e moídas em moinho de facas, um extrato em etanol foi preparado após sucessivas extrações em aparelho soxhlet. As frações foram preparadas com os solventes: hexano (H), acetato de etila (AE), butanol (B) e resíduo (R). Camundongos (Webster, 22-25g, n=4-6) foram tratados com 10, 30, 100 mg/kg (oral) de cada fração e avaliados em modelo da formalina [1]. Formalina (20 µL, 2,5% v/v) foi injetada na pata traseira dos animais e o tempo (segundos) no qual o animal permaneceu lambendo a pata foi registrado. Os resultados são expressos como média ± DP e análise estatística realizada por ANOVA/Bonferroni (com *p<0.05). Protocolo de autorização de uso de animais do CEUA/UFRJ recebeu o número DFBCICB015-04/16. Resultados: embora nenhuma das frações tenha inibido a 1ª fase da resposta à formalina, todos eles reduziram significativamente a 2ª fase. Os resultados foram: veículo=212±21,6 seg; 10 mg/kg: E=74,6±17,9* seg; H=81,9±10,1* seg; EA=123,1±15,5* seg; B=145,1±22,6* seg; R=74±25,8* seg; 30 mg/kg: E=31,9±43,3* seg; H=31,1±9,8* seg; EA=68,4±39,2* seg; B=92,2±18,8* seg; R=126,7±27,2* seg; 100 mg/kg: E=69,8±29,5* seg; H=13,2±8,6* seg; EA=44±13* seg; B=102,9±39,8* seg; R=65,9±40,4* seg, indicando que todas as frações inibem a nocicepção induzida por componentes inflamatórios na segunda fase do ensaio. Conclusões: os resultados indicam que o extrato em etanol e as frações obtidas das folhas da *C. aztec*: 1) parece não ter efeito antinociceptivo central visto que não alteraram a 1ª fase da resposta à formalina; 2) mostraram efeito antinociceptivo pela inibição da fase inflamatória (2ª fase) do ensaio da formalina. Referência: [1] Hunskaar, S., Hole, K. 1987. Pain 30. 103-114. Agradecimentos: CNPq e FAPERJ (apoio financeiro), Alan Minho (apoio técnico), Instituto Vital Brazil (doação de animais).

Código: 1230 - Isatina e Dois Novos Derivados Inibem a Migração Celular no Modelo da Bolsa de Ar Subcutânea em Camundongos

MILLENA SANTOS CORDEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: THÁIS BIONDINO SARDELLA

PATRÍCIA DIAS FERNANDES

Introdução: A Isatina é um composto endógeno, muito distribuído nos tecidos de mamíferos e fluidos corporais. Sua distribuição é heterogênea e é encontrada em vários tecidos. Devido a sua grande versatilidade sintética, tem crescido o interesse na síntese de novas moléculas a partir da molécula de Isatina. Muitos derivados já demonstraram atividades

biológicas e farmacológicas, tais como atividades analgésica e anti-inflamatória. Objetivo: Avaliar uma possível atividade anti-inflamatória da Isatina e de dois novos derivados (ISA017 e ISA155). Métodos: A Isatina foi sintetizada seguindo o método de Sandmeyer. A ISA017 foi sintetizada a partir da Isatina através de uma reação de N-alquilação. Após, esta foi submetida à condensação aldólica originando a ISA155. Os ensaios foram realizados em camundongos Swiss Webster (20-25 gramas). A Isatina e seus derivados foram diluídos em PBS e administrados aos animais por via oral, na dose de 10mg/kg. Uma bolsa de ar subcutânea (BAS) foi formada no dorso dos animais após a injeção de 10mL de ar estéril. Após 3 dias, uma nova injeção de 7mL de ar estéril foi feita. No 6º dia, os animais receberam injeção de 1mL de carragenina (1%) na BAS formada e 24 horas após, os animais foram eutanasiados. A cavidade da BAS foi lavada com 1mL de PBS e então foi feita a coleta do exsudato para contagem de leucócitos totais. Os animais foram previamente tratados com a Isatina ou seus derivados, 1h antes da injeção de carragenina. Os grupos controles foram compostos por animais que receberam injeção na BAS de 1mL de PBS e animais que receberam carragenina na BAS e foram pré-tratados oralmente com PBS. Para avaliar se o efeito da Isatina e seus derivados sobre a migração celular deviam-se à inibição no processo de transmigração da célula da circulação sanguínea para a BAS, ou diminuição das células na medula, por efeito tóxico, foi realizada a contagem total dos leucócitos do sangue e da medula dos animais tratados com os derivados na dose de 10mg/kg. Resultados: O pré-tratamento dos animais com a Isatina ou seus derivados na dose de 10mg/kg reduziu de forma significativa a migração de leucócitos para a BAS. Sendo os resultados: PBS=0,8±0,5x10⁶células/mL; Carragenina=80±8,2x10⁶células/mL; 10mg/kg: Isatina=52,5±7,5; ISA017=48,4±7,2; ISA155=46,8±7,8x10⁶células/mL, com percentuais de inibição de 34,3%, 39,5% e 41,5%, respectivamente. Os resultados obtidos na contagem de leucócitos totais na medula e no sangue não mostraram diferenças significativas entre os grupos pré-tratados com as três substâncias e os respectivos grupos tratados com o veículo. Conclusão: A Isatina e seus derivados apresentaram uma significativa diminuição da migração de leucócitos para a BAS sugerindo um efeito anti-inflamatório. Os dados também sugerem que o efeito não foi devido a alguma toxicidade visto que não houve alteração na celularidade na medula óssea e no sangue. Apoio técnico: Alan Minho; Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ e IVB.

**Código: 1458 - Planejamento e Síntese de Novos Derivados N-Acilidrazônicos
Análogos à Isoflavonoides Inibidores de ALDH-2**

RAYANNE CECÍLIA SILVEIRA DE BARROS (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DANIEL ALENCAR RODRIGUES

CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA

Introdução: As aldeídos desidrogenases (ALDH) fazem parte de uma família de enzimas que catalisam a conversão de aldeídos endógenos e exógenos em ácidos carboxílicos, no qual a ALDH-2 envolvida com oxidação do etanol. A ALDH-2 se mostra como alvo terapêutico para o tratamento do alcoolismo, no entanto, foi demonstrado que o fármaco utilizado para este tratamento, i.e. dissulfiram, possui eficácia na diminuição do consumo de cocaína em modelos in vivo. Além disso, o isoflavonóide daidzina é relatado como inibidor seletivo da ALDH-2, o que o caracteriza como um composto a ser eleito para otimizações estruturais visando o planejamento de novos compostos candidatos a inibidores da ALDH-2 para o tratamento da dependência a cocaína/crack. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi o uso das estratégias da química medicinal para o planejamento de compostos candidatos a inibidores da enzima ALDH-2. Metodologia: O planejamento molecular se deu a partir do composto daidzina, no qual se manteve o grupamento farmacofórico seguido de uma simplificação molecular do anel isoflavonóide com inserção da subunidade N-aciclidrazona (NAH) como espaçador, além de uma simplificação molecular da subunidade glicosídica. A síntese foi realizada a partir do 4-hidróxi-benzaldeído, o qual foi submetido a uma reação de O-alquilação, seguida de reação de esterificação, hidrazinólise e, por último, reação de condensação com 4-hidróxi-benzaldeído. A caracterização estrutural foi realizada através de ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono e espectroscopia no infravermelho e a pureza determinada por cromatografia líquida de alta eficiência. Resultados: O análogo NAH foi obtido por uma rota sintética linear de quatro etapas, com rendimento global de 17%. A partir dos dados espectroscópicos, observou-se que o derivado NAH foi obtido adequadamente e a pureza obtida foi superior a 97%. Conclusão: Este trabalho mostrou que a rota sintética empregada para a síntese de um novo derivado NAH foi eficiente quanto aos rendimentos e purezas encontrados, os quais se mostraram adequados para ensaios farmacológicos futuros. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: CUNHA, Thayssa Tavares da Silva. Investigação Das Bases Moleculares Para O Reconhecimento De Inibidores Seletivos Da Enzima Aldeído Desidrogenase 2 (ALDH-2): uma nova abordagem no tratamento da dependência induzida por uso da cocaína. Rio de Janeiro, 2013. Apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. KOPPAKA, V. et al. Aldehyde Dehydrogenase Inhibitors: a Comprehensive Review of the Pharmacology, Mechanism of Action, Substrate Specificity, and Clinical Application. *Pharmacological Reviews*; v. 64, p. 520-539, 2012. GAVAL-CRUZ, M.; WEINSHENKER, D. Mecanism of Dissulfiram-induced Cocaine Abstinence: Antabuse and Cocaine Relapse. *Molecular Interventions*. v. 9, p. 175-187, 2009.

Código: 4423 - Emulsão de Óleo de Andiroba na Cicatrização – Estudo Imunohistoquímico em Ratos

ANDRÉ DE MENEZES SILVA CORRAES (CNPq/PIBIC)

RENATA QUINTAIS CARVALHO (UFRJ/PIBIC)

EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ)

MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: CHRISTINA MAEDA TAKIYA

ALBERTO SCHANAIDER

CHANG YUNG CHIA

Introdução: A cicatrização aguda e crônica é um dos maiores problemas da saúde pública. A tendência atual das pesquisas converge para a promoção da regeneração tecidual e diminuição da fibrose cicatricial. Para essa finalidade, estudos apontam que a modulação da fase inflamatória do processo da cicatrização é um dos principais fatores no controle da regeneração versus fibrose. Dessa maneira, existe uma demanda por um produto prático, de baixo custo e que apresente algum efeito benéfico nessa fase da cicatrização. A emulsão de óleo de Andiroba (EOA), uma planta amazônica (*Carapas guianensis*) tem efeito anti-inflamatória, anti-oxidante, e regenerador cutâneo e tem sido utilizado, com eficácia, nas queimaduras de 1º grau, nas radiodermites, e no pé diabético. Ao contrário do corticoesteróide, o potente efeito anti-inflamatório da EOA não é atrófico, e parece promover a proliferação tecidual, podendo ser benéfico na cicatrização. Objetivo: Confirmar, por métodos histopatológicos e imunohistoquímicos, a ação anti-inflamatória da EOA, em ratos, e, o efeito da diminuição da fase inflamatória no processo da cicatrização. Métodos: Foram utilizados 44 ratos da linhagem wistar, machos, com 3 meses de idade. Realizou-se a técnica adequada de assepsia e antisepsia, além da injeção intraperitoneal de xilazina e ketamina como medicação anestésica. Foram realizadas a tricotomia e o procedimento cirúrgico de lesão cutânea circular de 1cm de diâmetro de espessura total até o plano muscular no dorso e iniciado o tratamento imediato e diário com a seguinte divisão em grupos: - Grupo I: 20 ratos foram tratados com EOA; - Grupo II: 20 ratos foram tratados com Soro Fisiológico 0,9% - Grupo SHAM : 4 ratos sofreram apenas tricotomia. Foram realizadas documentação fotográfica da cinética da cicatrização nos dias alternados e biópsia excisional da ferida em cicatrização incluindo o plano muscular de 5 feridas dos ratos de cada grupo no 3º, 7º, 15º e 20º dia pós operatório. A análise histopatológica com hematoxilina e eosina, picrossirus, e orceína oxidada; além da morfometria de mastócitos, macrófagos M1/M2, e miofibroblastos e a imunohistoquímica para TGF-beta3. Resultados: Não houve diferença clínica estatisticamente significativa na velocidade da cicatrização. E o grupo tratado com EOA, houve muito menor presença das células inflamatórias; maior e mais rápida re-epitelização, e maior número de fibroblastos/miofibroblastos na derme. Conclusão: O controle da inflamação da fase superaguda da cicatrização, ou seja, imediatamente após a lesão parece favorecer o processo da regeneração e diminuir a fibrose cicatricial, na primeira impressão da análise histopatológica. O estudo clínico prospectivo é necessário para análise funcional e estético da cicatriz a médio e longo prazo.

Código: 2764 - Avaliação de Eficácia Terapêutica do Extrato de Óleo de Peixe no Tratamento da Dor Neuropática em Camundongos

RAFAELA VIEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: BIANCA WARUAR PAULO LOBO

EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS

CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA

ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA

Introdução: A dor neuropática é uma condição multifatorial que surge por lesão ou disfunção somatossensorial do sistema nervoso central ou periférico. Quando resultante de lesão em nervo periférico, a relevância clínica é ainda maior devido ao tratamento refratário às terapias disponíveis (Clark et al, 2013). Para o estabelecimento da doença, é importante o processo inflamatório inicial com participação de células não neuronais e produção de mediadores inflamatórios, como TNF- α . Ácidos graxos do tipo ômega-3 como o EPA (ácido eicosapentaenóico) e DHA (ácido docosaenoico), presentes no óleo de peixe são reconhecidos anti-inflamatórios pela produção endógena de mediadores como as resolvinas (Serhan et al, 2002). Objetivo: Avaliar a eficácia do extrato de óleo de peixe (EOP) e em associação com o ácido acetilsalicílico (AAS) no tratamento da dor neuropática induzida pela ligação parcial do nervo ciático (PSNL) em camundongos. Metodologias: 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, 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 ou térmico (Hargreaves) na pata esquerda traseira. Os animais foram tratados por via oral, após o 5º dia da cirurgia, por 5 dias com: veículo (goma arábica 5%), EOP (4,65 g/kg) e EOP (4,65 g/kg) + AAS (200 mg/kg). A hipernocicepção térmica e a alodínia mecânica foram determinadas 1, 2, 3, 4, 6 e 24h após a 1ª administração e nos dias 5, 7 e 9 (1h após cada administração) (Guo et al, 2006). Adicionalmente foi realizada dosagem de TNF- α na medula e a quantificação de COX-2 e ATF-3 em DRG por western blot. Resultados: Na alodínia mecânica o tratamento com EOP reverteu o limiar de retirada da pata a partir da 6ª hora após a administração oral, mantendo-se até a 24ª hora, enquanto que a associação com AAS apresentou atividade apenas na 24ª hora (n=6 animais, *p<0,05). Na hipernocicepção térmica, EOP apresentou efeito a

partir do 7º dia. Em amostras de DRG de animais tratados houve diminuição da expressão de COX-2 assim como redução da ativação neuronal, avaliada pelo marcador ATF-3. Do mesmo modo, observa-se redução da produção de TNF- α na medula destes animais. Conclusão: Os resultados obtidos mostram que o EOP é capaz de reduzir a neuroinflamação, apresentando eficácia terapêutica tempo-dependente na reversão da alodínia mecânica e da hipernocicepção térmica em animais submetidos ao PSNL, útil no tratamento ou na terapia adjuvante da dor neuropática.

Código: 3989 - Avaliação Citotóxica do Veículo de Inoculação do BACCOR

LÚCIO DE SOUZA GONÇALVES (Outra)
FABIANO LUIZ HEGGENDORN (Outra)
GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (CNPq/PIBIC)
MÁRCIA TERESA SOARES LUTTERBACH (Sem Bolsa)
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: HELENA CARLA CASTRO
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
ELIANE PEDRA DIAS

A International Organization for Standardization (ISO) orienta o planejamento biológico para minimizar o uso de modelos animais durante a concepção de um dispositivo médico e enfatiza a importância em definir as características e propriedades do material e/ou seus produtos químicos, toxicológicos, físicos, elétricos, morfológicos e suas propriedades mecânicas (ISO 10993-1, 2003). Para a liberação de um dispositivo médico no mercado devem ser realizados os testes de avaliação inicial (ISO 10993-1, 2003), onde a característica do dispositivo médico irá reger a necessidade dos tipos de ensaios a serem realizados, onde se incluem: testes de citotoxicidade; carcinogenicidade e genotoxicidade, testes de efeitos locais após o implante; ensaios de avaliação de produtos lixiviáveis ou de degradação e testes de toxicidade sistêmica, subaguda e subcrônica (ISO 10993-1, 2003). Por mais de 30 anos os estudos de culturas celulares são empregados na investigação das reações citotóxicas induzidas pelos materiais endodônticos oferecendo a possibilidade de estudar os efeitos da liberação destes componentes em sistemas celulares (HAUMAM & LOVE, 2003). Dessa maneira, o presente estudo teve como objetivo avaliar o veículo de inoculação do BACCOR, um biofármaco odontológico em desenvolvimento, através do índice de citotoxicidade (IC50) empregado para determinar a maior concentração do veículo capaz de permitir a viabilidade celular de pelo menos 50% da linhagem celular empregada.

Código: 2162 - Análise do Perfil Antitrombótico e Toxicológico de Novos Derivados de Tiureias e Desenvolvimento de Nanosistemas

CAROLINA DE OLIVEIRA BATISTA CARVALHO (Sem Bolsa)
ANGEL MARIA BALBI MARTINS (Sem Bolsa)
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL
HELENA CARLA CASTRO
ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
PLÍNIO CUNHA SATHLER
GIL MENDES VIANA
MAX SEIDY SAITO
ANDRÉ LUIZ LOURENÇO
LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A homeostasia pode ser definida como um processo fisiológico de manutenção do estado líquido e circulante do sangue, com indução de um tampão hemostático em caso de lesão vascular. A perda da integridade deste sistema pode gerar diversos quadros patológicos tais como os distúrbios tromboticos, que representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade mundialmente. Entre estes distúrbios destacam-se: aterotrombose e tromboembolismo venoso. Nesse contexto, a agregação plaquetária é um dos principais eventos envolvidos no processo de formação do trombo vascular, entretanto os agentes antiplaquetários disponíveis possuem severos efeitos indesejáveis à saúde do paciente 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. Recentemente, uma nova série de derivados de tiouréias foi sintetizada pelo nosso grupo, porém, diversos aspectos acerca do perfil farmacológico e toxicológico destes compostos ainda não foram determinados. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil antitrombótico e tóxico in vitro destes derivados, desenvolvendo e caracterizando posteriormente nanosistemas destas moléculas. O perfil antitrombótico in vitro foi avaliado através da inibição da agregação plaquetária induzida pelo ácido araquidônico e por meio dos ensaios de tempo de protrombina (PT) e tromboplastina parcial ativada (aPTT), já para a avaliação toxicológica in vitro, utilizamos os ensaios de hemólise. Os nanosistemas poliméricos foram desenvolvidos através de nanoprecipitação sendo avaliado posteriormente o tamanho médio e o índice de polidispersividade das nanopartículas através da avaliação espectroscópica de correlação de fótons. O derivado LabTIF 58 destacou-se, apresentando um IC50 = 37,3 μ M equiparável ao da aspirina, um fármaco de mercado

(IC₅₀ = 40,3 µM). Os resultados dos ensaios de aPTT e PT não evidenciaram influência nas vias extrínseca ou intrínseca da cascata de coagulação. Em relação à toxicidade, os derivados não apresentaram perfil hemolítico, mostrando boa hemocompatibilidade. Os nanossistemas poliméricos propostos se mostram adequados apresentando nanopartículas como tamanho médio, abaixo de 300nm, índice de polidispersividade com valor absoluto abaixo de 0,2. De acordo como os resultados apresentados é possível concluir que o composto LabTIF 58 seria o mais interessante para o desenvolvimento de futuros estudos, uma vez que este dispõe da melhor atividade integrada ao perfil toxicológico, podendo ainda ser otimizado através da nanotecnologia, afim auxiliar na determinação de novas terapias no tratamento de distúrbios trombóticos.

Código: 2989 - Avaliação do Perfil Leishmanicida e Toxicológico de Novos Derivados de Tioureias

RAQUEL PINTO NUNES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÚCIO MENDES CABRAL

ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA

PLÍNIO CUNHA SATHLER

DEIVID COSTA SOARES

GIL MENDES VIANA

FLÁVIA ALMADA DO CARMO

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A leishmaniose se apresenta como uma doença infecciosa não-contagiosa causada por diferentes espécies do gênero *Leishmania*, cujo modo de transmissão habitual se dá através da picada de flebotomíneos de diferentes gêneros. A *Leishmania* é um protozoário pertencente à família Trypanosomatidae, com duas formas principais: uma flagelada (promastigota), encontrada no tubo digestivo do inseto vetor e em alguns meios de cultura artificiais, e outra aflagelada (amastigota), presente nos tecidos dos hospedeiros vertebrados. A doença humana causada pelo protozoário – Leishmaniose – é caracterizada por úlceras cutâneas, cuja principal complicação é a metástase por via hematogênica, para as mucosas da nasofaringe, com destruição desses tecidos. No Brasil, o antimoniato de meglumina é o medicamento de escolha para o tratamento da doença. Além dele, podem ser citados como alternativas de tratamento o megalzol, pentamidina, marbofloxacina, miltefosina, entre outros. Todavia, os diversos efeitos adversos que as opções acima citadas apresentam levam à busca de novas moléculas com potencial atividade leishmanicida, no intuito de contornar problemas de toxicidade ao mesmo tempo que se espera incrementar a eficiência no tratamento desta patologia. O presente trabalho tem por objetivo geral a síntese e avaliação do perfil de atividade leishmanicida e toxicológico *in vitro* de novos derivados de tioureias, frente às diferentes formas nas quais o parasita pode se apresentar. As novas moléculas foram sintetizadas através do acoplamento de benzil-isotiocianato ou fenil-isotiocianato com diferentes aminas aromáticas e alifáticas, em reação simples de acoplamento com a formação de diferentes tioureias purificadas através de re-cristalização. Para avaliação do perfil leishmanicida foram realizados ensaios de exposição às moléculas da forma promastigota do parasita, cultivada em meio Schneider, e na forma amastigota, utilizando macrófagos peritoneais de camundongos BALC/c infectados com o parasita. Já na avaliação do perfil de citotoxicidade das moléculas em questão, foram feitos ensaios com macrófagos peritoneais de camundongos BALC/c. A avaliação dos resultados dos testes foi feita com uso de XTT, reagente indicador de viabilidade celular mitocondrial, com leitura por espectrofotometria em 450nm. Dentre as 38 novas tioureias testadas destacaram-se, pela sua atividade leishmanicida tanto sobre a forma promastigota quanto amastigota do parasita, os derivados LabTIF55, LabTIF66 e LabTIF68, em referência a avaliação de seus IC₅₀, além de desempenho satisfatório, com destaque frente as outras moléculas, na avaliação de sua atividade citotóxica em macrófagos peritoneais. Deste modo, os novos derivados de tioureias destacados se apresentam como candidatos promissores no desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas no tratamento da leishmaniose.

Código: 467 - Avaliação do Potencial Fotoprotetor e Genotoxicidade de Dióxido de Titânio e Óxido de Zinco Usando *Saccharomyces cerevisiae*

NYCOLLE FONSECA CARNEIRO ALVES (UFRJ/PIBIC)

RAIANE ROSALES DINIZ (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MARCELO DE PADULA

ALICIA VIVIANA PINTO

TULA CELESTE WILMART GONÇALVES

JULIANA PATRÃO DE PAIVA

ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

Os protetores solares, em alguns casos, podem possuir substâncias com potencial de ocasionar riscos à saúde, como o dióxido de titânio (TiO₂) quando irradiado com luz solar. Em virtude disso, o presente trabalho objetivou o desenvolvimento de um teste que permita detectar tanto o potencial fotoprotetor como os potenciais efeitos adversos (mutagênese) das substâncias presentes nos fotoprotetores, para uso no controle de qualidade e desenvolvimento de novos

fotoprotetores. Foram utilizadas diferentes cepas da levedura *Saccharomyces cerevisiae* sensíveis a danos induzidos no DNA pelo UVB e luz solar simulada (LSS). A capacidade fotoprotetora foi determinada pela sobrevivência de culturas irradiadas com LSS ou UVB, na ausência ou presença de substâncias fotoprotetoras. A segurança do fotoprotetor foi avaliada em termos do potencial mutagênico do ativo na presença ou ausência de irradiação (genotoxicidade e fotogenotoxicidade, respectivamente). Os tratamentos foram feitos com os protetores físicos dióxido de titânio (TiO_2 -100 microgramas/ml), e óxido de zinco (ZnO 100 microgramas/ml), em partículas nanométricas e micrométricas, em presença ou ausência de irradiação UVB (até 30 kJ/m²) ou LSS (UVA+UVB+ Luz visível (como doses equivalente o UVB isoladamente). Os resultados com UVB revelaram a preparação de TiO_2 com partículas de dimensão nanométrica (25 nm) se mostrou capaz de aumentar a fração de sobrevivência celular comparada com o controle. Já o TiO_2 (115 nm), apenas conferiu proteção celular para doses de UVB mais elevadas. Partículas menores parecem otimizar a absorção de fótons melhorando a fotoproteção (Lóden et al, 2011). Entretanto, ambas as formas de TiO_2 irradiadas geraram incremento da mutagênese, quando comparadas com a mutagênese do controle apenas com UVB, indicando potencial fotomutagênico. O ZnO (1 μm) não foi capaz de conferir fotoproteção em nossas condições, quando comparado com o controle. Finalmente, a preparação de ZnO (59 nm) mostrou-se fotoprotetora, no entanto, somente em doses de irradiação mais altas (30 kJ/m²). As formulações de ZnO (1 μm) levaram a menor produção de mutantes, quando comparado com o óxido de zinco (59 nm). Uma provável justificativa é semelhante ao que aconteceu ao titânio: como a partícula do óxido de zinco (1 μm) é maior, tende a absorver menos os fótons, assim tendo um efeito protetor diminuído, mas também, tendo uma menor produção de radicais livres (Dunlap, 1998). Todas as preparações de TiO_2 quanto de ZnO quando irradiadas com LSS apresentaram resultados semelhantes de fotoproteção com relação ao com UVB, porém com níveis de mutagênese cerca de 2x menores ($p < 0,05$). Apensar de menores níveis, também há fotogenotóxico destas preparações quando submetidas a LSS, em doses semelhantes às quais seres humanos estão expostos. A comparação dos resultados permitiu concluir que: i) a dose de UVB necessária para gerar o mesmo nível de sobrevivência é menor quando se usa o LSS, indicando que outros comprimentos de onda do espectro solar simulado interferem na letalidade celular; ii) a diferença entre o número de mutantes gerados por UVB e LSS pode ser explicada em função da menor dose de UVB presente na luz solar simulada quando comparada com UVB apenas, além de reparo de fotorreativação poder ocorrer durante a irradiação com LSS e iii) o sistema de *S. cerevisiae* foi capaz de identificar e discernir efeitos de diferentes preparações de fotoprotetores e pode apontar este modelo de levedura como ferramenta útil para triagem de novos candidatos a fotoprotetores .

**Código: 3064 - Atividade Larvicida dos Extratos de *Lantana fucata* Lindley,
Saccharum officinarum L. e do Óleo Essencial de *Z. monogynum* A. St.-Hil**

NATASHA CHRISTINS BARBOZA NEWTON (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALICE SATO

ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES

NAOMI KATO SIMAS

ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

O *Aedes aegypti* Linnaeus (Diptera, Culicidae) é o principal vetor transmissor da dengue e dengue hemorrágica, que acomete principalmente países situados na região dos trópicos, sendo endêmica no Brasil. Os principais fatores que contribuíram para os surtos foram o aumento dos sítios de criadouro do mosquito e a resistências dos mosquitos aos inseticidas. Durante o período de surto, as autoridades de saúdes públicas do Brasil utilizavam o temefós (CL50=0,00056 ppm) como larvicida. Entretanto, este organofosforado provoca, como efeitos adversos, dores de cabeça, perda de memória e irritabilidade, além de selecionar as populações mais resistentes ao inseticida. Assim, em busca da substituição dos organofosforados, desenvolveram-se pesquisas de novos produtos para o combate do *A. aegypti* a partir de substâncias de origem vegetal. O objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade larvicida dos extratos de *Lantana fucata* Lindley (cidreira brava) e partições de *Saccharum officinarum* L. (Cana-de-açúcar) e óleo essencial de *Zanthoxylum monogynum* (Juvá), em larvas de *A. aegypti*, adaptando a metodologia preconizada pela Organização Mundial da Saúde. Em relação à *L. fucata* foram realizados ensaios para os extratos hexânico, butanólico e aquoso, tendo observado atividade larvicida principalmente no hexânico apresentando 77% de mortalidade das larvas na concentração de 1000 ppm. Já nas partições hexânica, diclorometânica, em acetato de etila, e além do extrato hidroalcoólico de *S. officinarum*, não foram observadas atividades larvicidas nas concentrações testadas de 1000 a 250 ppm. O óleo essencial de *Z. monogynum* apresentou atividade larvicida relevante, em comparação as outras amostras visto que ocorreu 100% de mortalidade nas concentrações de 1000 a 250 ppm, 95% de mortalidade à 125 ppm e 55% de mortalidade à 62,5 ppm. Os resultados obtidos em *L. fucata* e principalmente, o óleo essencial de *Z. monogynum* apresentou atividade larvicida promissora quando comparado por exemplo, com o sesquiterpeno nerolidol (CL50=17 ppm) isolada de *Myroxylon balsamum* por biofracionamento do extrato. Neste sentido, estudos serão realizados nestas amostras ativas com o intuito isolar e identificar os constituintes ativos através do biofracionamento das amostras em colunas cromatográficas e análises espectrométricas; além disso, os testes serão continuados para determinação da CL50 das amostras ativas.

**Código: 3373 - Segurança Medicamentosa e Análise de Prescrições em Ambiente Hospitalar:
Um Olhar da Enfermagem**

MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC)
MARCELLE LOUREIRO TERRA (Bolsa de Projeto)
LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Objetivo: Mapear possíveis não conformidades estruturais e descritivas nas prescrições médicas, e analisar os achados à luz das bases conceituais referentes à segurança medicamentosa e do paciente. Método: Abordagem quantitativa, de tipologia retrospectiva e documental. Os cenários eleitos foram os setores de internação cardiovascular e de curta permanência de um Hospital Universitário no município do Rio de Janeiro. De 58 prontuários investigados, foram extraídas 138 prescrições aleatoriamente para análise. Resultados: Um diferencial positivo trata da modalidade eletrônica para apresentação das prescrições, contribuindo com a minimização de erros se comparada às manuscritas. Dos dados estudados, destacaram-se como não conformidades estruturais mais incidentes, as rasuras. Do recomendado como cabeçalho ideal, todos dados estão completos, exceto o quesito alergia, que não estava em destaque conforme preconizado. No que tange as prescrições medicamentosas, na sua totalidade, os medicamentos estavam redigidos de maneira correta; onde se encontraram maiores erros foram nas prescrições de medicamentos antihipertensivos, exemplo o Captopril®.

Conclusão: A maioria das prescrições apresenta-se em conformidade com o recomendado. Entretanto, os problemas encontrados geram impacto direto no preparo e administração do medicamento seguro, podendo por vezes, comprometer a segurança do paciente e a atividade do profissional de saúde.

**Código: 1946 - Interação Farmaco Alimento na Administração de Medicamentos por Via Oral:
Em Busca das Melhores Evidências para o Cuidado em Saúde**

MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC)
LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Os objetivos do estudo foram: Descrever a produção do conhecimento a cerca do processo de interação fármaco alimento na administração de medicamentos pela via oral e sublingual e sua implicação para a prática de Enfermagem e Analisar os achados a luz das melhores recomendações para a prática clínica. Metodologia: Revisão sistemática sem metanálise com utilização de elementos da prática baseada em evidência junto as bases: Portal de Evidencia, SCIELO, BVS (MEDLINE, LILACS e BDNF), SCOPUS, CINAHL, PUBMED, DEDALUS e COCHRANE. Os critérios de exclusão foram: artigos não indexados nas bibliotecas e bases de dados supracitadas, a não aderência ao tema, e artigos apresentados na íntegra que não contemplaram o objeto de estudo. Os critérios de inclusão foram: artigo completo e disponível eletronicamente, nos idiomas português, inglês ou espanhol, encontrar-se no recorte temporal de 1992 a 2013, possuir título e resumos com aderência ao tema. Resultados: Foram encontrados 21 artigos conjugando os descritores: administração oral, administração sublingual, interação droga – alimento e enfermagem. Verificamos as divergências e convergências sobre a temática quando comparadas ao preconizado pelos livros de fundamentos, em especial ao uso de organizadores e cortares de comprimidos. Não obstante, as principais interações fármaco-alimento estão voltadas para a administração dos antineoplásicos. Conclusão: Este estudo demonstra a importância de um sistema eficiente que disponibilize, sistematicamente, as recomendações relacionadas à adequada administração dos medicamentos por VO às equipes envolvidas com os cuidados do paciente. A implementação de medidas que visem à redução da ocorrência de interações fármaco-alimento deve tomar como base a avaliação do perfil das prescrições médicas e à sensibilização dos profissionais que atuam na assistência ao paciente, faz-se necessário para aprimorar a prática clínica e beneficiar o tratamento dos pacientes hospitalizados. Um maior conhecimento em relação a este processo conduz a um controle mais efetivo da administração do medicamento e da ingestão de alimentos, favorecendo, assim, a adoção de terapias mais eficazes.

**Código: 1935 - Mapeamento de Prescrições de Medicamentos Potencialmente Perigosos:
Implicações para o Cuidado Seguro de Enfermagem**

FERNANDA DOS REIS ALBUQUERQUE DE SOUZA (Sem Bolsa)
LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Medicamentos potencialmente perigosos (MPP) são aqueles que possuem risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falhas no processo de utilização. Portanto, os objetivos deste estudo são: mapear as classes medicamentosas pertencentes ao grupo de MPP mais frequentes nas prescrições médicas e analisar os

dados à luz dos preceitos de segurança em saúde livre de riscos. Metodologia: Abordagem quantitativa; tipologia descritiva e exploratória com análise documental de 138 prescrições médicas nos serviços de Internação Cardiovascular e Curta Permanência de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. A análise dos dados se deu por estatística descritiva simples. Resultados: Nessa análise, encontramos 6 classes medicamentosas de MPP, são elas: analgésicos, antagonistas adrenérgicos, antiarrítmicos, antitrombóticos, insulina e sedativos intravenosos. Sendo mais frequentes os analgésicos, com 44% e antitrombóticos com 25%. Também encontramos medicamentos potencialmente perigosos específicos, ou seja, aquele que não pertence a nenhuma classe medicamentosa, são eles: água estéril, cloreto de sódio, cloreto de potássio, glicose hipertônica e sulfato de magnésio. Os mais frequentes nessa categoria são: a água estéril com 395 e glicose hipertônica com 28%. Observamos também que na prescrição médica dos mesmos faltam itens importantes para administração segura, os 5 certos: dose, paciente, via, hora e medicamento certo. Os itens mais negligenciados nas prescrições são: 20% o aprazamento e 15% a forma farmacêutica. Conclusão: O hospital estudado não dispõe de orientações diretivas para classificação, armazenamento, manipulação e controle desses medicamentos podendo gerar sérias implicações para o cuidado seguro. Torna-se mister a operacionalização de estratégias para minimização dos potenciais agravos desses medicamentos. Nessa perspectiva os protocolos, check lists e bundles são fortes aliados e excelentes indicadores para controle do sistema de medicamentos seguro e para a segurança do paciente.

**Código: 1721 - Saúde do Homem e Doença Cardiovascular:
Gerenciamento do Cuidado de Enfermagem em Nível Ambulatorial**

AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

A saúde do homem é uma problemática complexa, envolvendo questões histórico-cultural-financeiras, contribuindo para a reduzida busca por ações preventivas, e conseqüente risco à saúde. Em 2010, 44,5% da população idosa brasileira era do sexo masculino, justificando a necessidade de estudos, problematizando e descrevendo suas especificidades. Todos esses aspectos tornam os homens mais vulneráveis às doenças e, nesse contexto, pode inserem-se as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, dentre elas, as doenças cardiovasculares, que são multifatoriais. O presente estudo propõe-se a caracterizar as condições sócio-demográficas e de hábitos de vida de uma clientela do sexo masculino e discutir sobre gerenciamento do cuidado de enfermagem cardiovascular em nível ambulatorial. Nas últimas décadas, observou-se, por parte do SUS, uma crescente preocupação com a Saúde do Homem, concretizando-se a partir da criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, que visa atuar, em nível de atenção primária, estabelecendo estratégias que possibilitem alcançar o público-alvo, trabalhando com promoção e prevenção em saúde, na tentativa de conscientizar e aproximar esses homens da assistência preventiva. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, exploratório com abordagem quantitativa. A amostra foi do tipo de não probabilidade, constituída de 22 usuários dos serviços ambulatoriais de um Hospital Escola Público do Estado do Rio de Janeiro. A pesquisa foi aprovada no CEP da EEAN-UFRJ-Hospital Escola São Francisco de Assis sob o nº 236.786 de 30/04/2013. Os critérios de inclusão foram: clientes homens, com 18 anos ou mais, em condições clínicas de se comunicar, que buscavam atendimento ambulatorial nas diversas especialidades clínicas do hospital. Caracterizou-se homens com mais de 40 anos, aposentados, pensionistas, com baixa renda e escolaridade, padrão de sono insatisfatório e 50% hipertensos. Foram identificados fatores de risco modificáveis, podendo-se corrigi-los através de um planejamento para educação em saúde e mudanças no estilo de vida. Nesse contexto insere-se a enfermagem como agente ativo e participativo orientando a mudança desses hábitos, utilizando a consulta de enfermagem como uma intervenção para investir na promoção e prevenção de agravos à saúde. São grandes os desafios para o gerenciamento do cuidado de enfermagem na perspectiva de gênero oferecendo importantes discussões sobre promoção e prevenção de agravos à saúde.

**Código: 219 - A Comunicação do Enfermeiro na Conduta Terapêutica:
Desafios de Abordagem Junto à Pacientes Pós Transplante Renal**

RAYANE ECCARD DE SOUZA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

O estudo trata da comunicação efetiva na conduta terapêutica do enfermeiro junto ao cliente pós transplante renal. Objetivos: levantar as evidências de pesquisa sobre a comunicação do enfermeiro junto ao paciente pós transplante renal identificar nas pesquisas os conteúdos abordados pelo enfermeiro junto ao paciente pós transplante renal; discutir a importância do enfermeiro na comunicação das condutas terapêuticas junto ao paciente; construir um vídeo didático com a produção dos dados sobre a comunicação do enfermeiro junto ao paciente pós transplante renal. Metodologia: Estudo de caráter exploratório, descritivo de revisão bibliográfica na área da comunicação frente ao transplante renal. Através dos critérios de inclusão localizamos oito artigos que se relacionavam com os descritores. Resultado: Os diagnósticos de enfermagem caracterizam o quadro clínico do paciente e delineia intervenção. O enfermeiro é um facilitador na relação enfermeiro-paciente e o auxilia a enfrentar a situação. Conclusão: Ainda temos poucos trabalhos que tratam da comunicação efetiva da enfermagem no transplante renal.

**Código: 217 - Evidências de Pesquisa para a Enfermagem:
Entre o Desejo e o Prognóstico da Gestação em Mulheres com Transplante Renal**

BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (Outra)

FABIANA SIMAS DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS
PARA O CUIDADO

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

Introdução: A associação de gravidez e nefropatia sempre foi considerada arriscada e muitas gestações foram interrompidas seguindo orientação de literatura pobremente documentada. A doença renal diminui a capacidade reprodutiva, e quando transplantadas, a existência de enxerto renal impõe a essa mulher cuidados redobrados à sua preservação. Mulheres transplantadas que desejam a concepção correm risco de alterações clínicas severas e a complicações obstétricas relevantes. Objetivos: Levantar e analisar as publicações sobre complicações na gravidez de mulheres submetidas a transplante renal e refletir sobre o conhecimento essencial ao enfermeiro junto à essas mulheres antes e pós gestação e transplante renal. Método: Revisão sistemática baseada em evidências no banco de dados LiLacs, Scielo e BDEnf com descritores “nefrologia”, “gravidez”, “transplante renal”, “cuidados de enfermagem” e “complicações na gravidez”. Resultados: O transplante renal sozinho oferece riscos a paciente e requer um forte esquema medicamentoso e controle clínico para evitar complicações a curto, médio ou longo prazo. Associada essa condição a uma gestação os riscos redobram, pois há algumas complicações: infecções urinárias, anemia falciforme, insuficiência renal aguda e até crônica pode ser recrudescente, associado ao parto pré-termo, restrição de crescimento intrauterino e pré eclâmpsia. Conclusão: O enfermeiro deve planejar sua assistência englobando o conhecimento de duas especialidades: obstetria e nefrologia, visto que o desejo dela de ser mãe inclui riscos clínicos adicionais à vida, ao funcionamento e a preservação do trinômio: mãe, filho e enxerto renal.

**Código: 3791 - Administração de Medicamentos por Via Intravenosa e os Eventos Adversos:
A Enfermagem Baseada em Evidências Aplicada aos Fundamentos do Cuidado**

BRUNA RODRIGUES PADUAM (Sem Bolsa)

MAIARA BENEVIDES MOREIRA (CNPq/PIBIC)

LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL (FAPERJ)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Este estudo tem como objeto a prática de administração de medicamentos por via intravenosa pela equipe de enfermagem. Aproximadamente 70% dos pacientes internados em uma unidade hospitalar utilizam o acesso venoso periférico para a administração de medicamentos sendo uma das atividades mais sérias e de maior responsabilidade da enfermagem; sua execução necessita de fundamentos científicos para um sistema seguro. A não realização adequada do processo de administração de medicamentos pela via intravenosa pode aumentar o risco de eventos adversos, principalmente no que diz respeito a contaminação no dispositivo e do local de inserção, possibilitando infecções na corrente sanguínea. Possui como objetivos: mapear e descrever como se processa a administração de medicamento por via intravenosa pela equipe de enfermagem nas unidades de internação de baixa e média complexidade de um Hospital Universitário do Município do Rio de Janeiro; analisar os achados a luz do preconizado pelas melhores evidências. Metodologia: pesquisa quantitativa, de tipologia descritiva, subsidiada pela prática baseada em evidências. Foram investigados 70 profissionais da equipe de enfermagem, com vínculo empregatício e com experiência de no mínimo um ano na instituição. Foram aplicados questionários com perguntas fechadas. Resultado: a antisepsia da pele é realizada por 91% profissionais de enfermagem, sendo o material mais utilizado a gaze com o álcool 70%. O local de inserção do cateter periférico mais utilizado pela equipe de enfermagem foi no dorso da mão (73%). Os principais sinais de complicação encontrados foram: Hiperemia, dor, inchaço, infiltração e local quente. Conclusão: foi possível observar que em todos os setores, em todas as categorias envolvidas os erros ainda persistem. Neste sentido a pesquisa serviu para o rastreamento da situação da instituição no que tange a administração medicamentosa pela via intravenosa.

**Código: 3922 - Os Cuidados de Enfermagem Dirigidos a um Paciente Submetido à Colectomia:
Desafios do Follow-Up Perioperatório**

NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)

CAMILA BARROS GARCIA (Outra)

LEONARDO SANTOS CARDOSO (Sem Bolsa)

FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (FAPERJ)

FERNANDA ROMANA DE SOUZA COELHO SANTANA (Outra)

THAIANY BENTO RIBEIRO (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

Introdução: Este estudo teve por objetivo implementar a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) para um paciente, submetido à uma colectomia direita para retirada de adenocarcinoma de cólon, ao longo do seu transoperatório. Trata-se de estudo de caso único, considerando a diversidade de cuidados a ser prestados. Metodologia:

Os dados foram colhidos de 29/04/2014 a 08/05/2014. Compreenderam 3 etapas: visita pré-operatória, transoperatório, sala de recuperação e visita pós-operatória. Os instrumentos foram: entrevista, evolução sistematizada com instrumento de SAEP e revisão dos registros no prontuário do cliente. Resultados: Os diagnósticos de enfermagem identificados foram: Ansiedade leve caracterizada pelas preocupações em virtude do procedimento cirúrgico a ser realizado; risco de infecção relacionado a procedimento invasivo devido a exposição da cavidade abdominal à fezes; risco de motilidade gastrointestinal prejudicada relacionado a cirurgia abdominal e imobilidade. Conclusão: Mesmo diante da morbidade do quadro clínico-cirúrgico, da internação prolongada e da demanda de cuidados, implementar todas as etapas SAEP garantiu ao cliente manter no pré-operatório conhecimento e tranquilidade sobre os procedimentos, no transoperatório ficar isento de infecções, hipotermia e dor e na etapa pós-operatória garantia da integridade da ferida cirúrgica, capacidade de alimentar-se e o retorno da eliminações intestinais, demonstrando a eficácia do procedimento e a segurança dos cuidados prestados.

**Código: 4093 - Estudo do Caso em Enfermagem Perioperatória:
Para um Cuidado Cirúrgico Sensível Dirigido a uma Paciente Submetida à Tireoidectomia Total**

JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa)

CAMILA CRISTINA DA SILVA BAYER (Sem Bolsa)

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)

THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

Este estudo teve por objetivo implementar a sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) para um paciente ao longo do transoperatório de cirurgia paciente submetido à uma tireoidectomia total. Trata-se de estudo de caso único, cuja peculiaridade foi a sua limitação na comunicação decorrente da surdez. Os dados foram colhidos de 21/02/2014 a 26/02/2014 e compreendeu as três etapas: a visita pré-operatória, o transoperatório, sala de recuperação e a visita pós-operatória. Os instrumentos foram: entrevista, evolução sistematizada com instrumento de SAEP e revisão dos registros no prontuário do cliente. Os diagnósticos de enfermagem identificados foram: no pré-operatório : comunicação verbal prejudicada caracterizada pela dificuldade de compreensão devido à deficiência auditiva e mobilidade no leito prejudicada relacionado ao uso de sedativos. No trans e pós-operatório: Integridade da pele prejudicada relacionado à fatores mecânicos (intervenção cirúrgica) : risco de hemorragia . Como resultado esperado para o pré-operatório foi possível estabelecer contato através de leitura labial e anotações em papel e houve expressão de dúvidas e sentimentos. No trans e pós-operatório o foco do cuidado centrou-se no controle do sangramento e na infecção de sítio cirúrgico e no caso em tela o acompanhamento demonstrou que o cuidado prescrito pode prevenir as complicações de integridade da pele. Embora a tireoidectomia seja um procedimento com pós-operatório pouco doloroso e de rápida recuperação é necessário atentar para aspectos distintivos que pode ser um complicador mesmo diante do baixo índice de complicações; no caso estudado, houve uma boa evolução no processo de recuperação durante o pós-operatório, sem complicações e sem necessidade de demais intervenções.

**Código: 4021 - Sistematização da Assistência de Enfermagem à Paciente Portadora de Síndrome de Fournier
– Estudo do Caso**

QUEZIA QUÉREN HAPUQUE R. DA COSTA (Bolsa de Projeto)

NATÁLIA DE OLIVEIRA LIMA (Sem Bolsa)

FERNANDA DUARTE BARBOSA (Bolsa de Projeto)

THAMIRES SOUZA TRAVASCIO (Bolsa de Projeto)

MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa)

AMANDA RODRIGUES DE SOUZA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: FRANCIMAR TINOCO DE OLIVEIRA

Introdução: A Síndrome de Fournier é considerada rara, caracterizada por uma infecção polimicrobiana através de uma fascite necrotizante que atinge as partes moles do tecido das regiões genital, perineal e até abdominal. De causa inicial específica, pode estar relacionada a ferimentos, abscesso perianais, procedimentos urogenitais, uso de drogas endovenosas e estar associado à diabetes mellitus, carcinoma, imunossupressão e vasculite. Objetivos: (i) Descrever os diagnósticos de Enfermagem de NANDA em paciente portadora de Síndrome de Fournier; (ii) Aplicar o Processo de Enfermagem , tendo como referencial teórico o modelo conceitual de Levine, utilizando os Diagnósticos de Enfermagem da Taxonomia II da NANDA, as Intervenções de Enfermagem da NIC, os Resultados de Enfermagem da NOC. Metodologia: Estudo descritivo, observacional, qualitativo, tipo estudo de caso, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva do município do Rio de Janeiro, durante a atividade de estágio supervisionado de discentes do sexto período do curso de Enfermagem. O sujeito do estudo foi uma paciente portadora da Síndrome de Fournier. Elaborado, durante os meses de fevereiro e março de 2014, quando foram realizados exame físico e coleta de dados no prontuário, assim como a verificação da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem no cenário. Resultados: Seleccionados nove diagnósticos: Comunicação verbal prejudicada relacionada a impedimento físico devido à traqueostomia, caracterizada por não conseguir falar e uso de expressões não verbais; Integridade tissular prejudicada relacionada a infecção, caracterizada por tecidos lesados e

destruídos; Mobilidade no leito prejudicada relacionado a obesidade, limites ambientais e dor, caracterizado por limitação da capacidade de virar de lado e sentar; Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais relacionado a ingestão excessiva em comparação com as necessidades metabólicas, caracterizado por obesidade e relacionada a porcentagem de gordura maior do que 22% em mulheres; Risco de infecção relacionado a defesas primárias prejudicadas devido a pele lesada e tecidos traumatizados, destruição de tecidos; Risco de sangramento relacionado a procedimento cirúrgico; Risco de Aspiraço relacionado a sialorréia excessiva e presença de tubo orotraqueal; Constipação intestinal relacionado a redução de motilidade do trato gastrointestinal, caracterizado por redução da frequência, do volume das fezes e ruídos peristálticos hipoativos e, Volume de líquidos excessivos disfunção do mecanismo regulador caracterizado por edema, reduções da hemoglobina/hematócrito e alterações da pressão arterial. A partir destes diagnósticos e, seguindo-se as etapas do Processo de Enfermagem foi elaborada a prescrição de enfermagem. Conclusão: Este estudo favoreceu nossa maior aproximação com a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem, permitindo-nos nortear, em ordem de prioridade, um conjunto de medidas terapêuticas voltadas para as necessidades da paciente, e, direcionar a avaliação de seu processo evolutivo, contribuindo para a qualidade da assistência prestada. Quanto ao processo de formação acadêmica, houve através desta vivência um acréscimo positivo de nosso conteúdo teórico-prático. Descritores: Cuidados de Enfermagem; Fascite Necrotizante; Sistematização da Assistência de Enfermagem; Estudantes de Enfermagem.

Código: 1077 - Uma Nova Perspectiva Pedagógica e Social sobre a Má Formação da Face

TAINÁ CRISTINA DE CASTRO SOEIRO (Sem Bolsa)

VIVIANE GOMES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

CAROLINE NASCIMENTO SANTANA (Sem Bolsa)

THAYS CORRÊA VEIGA (Bolsa de Projeto)

ISABELA PECANHA MULLER (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS

Orientação: ELENICE MARIA CORREA

E PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

No presente trabalho vamos mostrar como a elaboração de uma oficina (OF/FA1) de caráter educativo pode aprimorar o aprendizado e o aproveitamento do aluno em um tema complexo, sobre a formação da face, em geral apresentado no ensino como imagens bidimensionais. Na oficina usamos como artifício pedagógico, modelos tridimensionais (FA nº 1,2,3) do acervo do Núcleo de Extensão Museu 3D localizado no ICB, e onde o projeto Museu 3D se desenvolve, em vários subprojetos. O público alvo são alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Estes, por serem muito jovens (idade aproximada 6 a 11 anos) aprendem melhor com ações práticas e na qual podem participar usando a percepção sensorial tátil, tocando e manipulando os modelos 3D apresentados, réplicas ampliadas que representam o desenvolvimento de face. A OF/FA1 é uma apresentação teórico-prática onde os modelos são explicados, anatômica e funcional. O objetivo da OF/FA1 é proporcionar aprendizado sobre o assunto e sobre malformações (fissura e fendas palatinas) capazes de gerar dificuldades funcionais além de em alguns casos, provocar a exclusão social destes indivíduos e o bullying nas escolas. É comum o desconhecimento sobre as causas desta má formação, desta forma a OF/FA1 pretende elucidar esta falta de informação e promover a inclusão social. Como estratégias de reforço a associamos quadrinhos de caráter lúdico, e, um painel com imagens contendo exemplos de fissuras, ainda, construímos fantoches que servem para abordar de forma leve o assunto e conscientizar as crianças sobre o impacto deste defeito congênito. Neste há uma pequena linha acima dos lábios simulando a fissura. Como metodologia da oficina, é feita a exposição dos modelos em 3D e, a apresentação do painel acima descrito. A possibilidade de visualizar, tocar e descobrir como ocorre a formação da face permite a compreensão de conceitos pouco abordados dentro da sala de aula além de conscientizar desde cedo estas crianças. Nossa meta com a OF/FA1 é através da percepção sensorial demonstrar a importância didático-científica do acervo do Museu 3D fornecendo modelos palpáveis para o ensino, fornecendo modelos palpáveis para o ensino, e com as atividades auxiliares e dinâmicas como recurso pedagógico, demonstrar a importância do uso das artes plásticas, com cunho didático e associadas as atividades lúdicas (os quadrinhos e o fantoche) para informar sobre um tema (e patologia envolvidas) na área das ciências biomédicas, tema este que pode causar a exclusão e abandono escolar e má adaptação ao cotidiano. Desta forma, concluímos que Projeto de Extensão Museu 3D contribui, com oficina e a modelagem tridimensional para a inclusão social de portadores de Fissura Oral. [UMA NOVA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA E SOCIAL SOBRE A MÁ FORMAÇÃO DA FACE. – Thays Corrêa Veiga (DA VEIGA, T.C.) Amanda Maria Vieira Salomão (SALOMÃO, A.M.V.). Caroline Nascimento Santana (SANTANA, C.N.). Isabella Pessanha Müller (MÜLLER, I.P.). Loany Nepomuceno de Britto (DE BRITTO, L.N.). Tainá Cristina de Castro Soeiro (SOEIRO, T.C.C.) Viviane Gomes da Silva (DA SILVA, V.G.). Elenice Maria Correa (Correa-Gillieron,EM). Thaysveiga@hotmail.com Instituto de Ciências Biomédicas- UFRJ.]

**Código: 1828 - Uniforme de Professoras e Estudantes da Escola Anna Nery:
Transformações no Período de 1931 a 1949**

RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES
PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE

A identidade profissional se constrói a partir de diferentes fatores que incluem o vestuário. O vestuário é composto de roupa e seus acessórios que, no caso da enfermagem incluía: touca, avental, braçadeira, broche, chapéu, maleta, sapatos, meias, dentre outros. A implantação da Escola Anna Nery (EAN), em 1923, instituiu diferentes uniformes e acessórios como elementos de distinção e significado moral para a imagem da enfermeira na sociedade. O recorte temporal deste estudo vai de 1931 a 1949, período em que a EAN foi considerada por Lei, a escola padrão de ensino de enfermagem no país. Os objetivos deste estudo são descrever os uniformes usados por estudantes e professores da EAN no período de 1931 a 1949 e analisar o significado dos acessórios e símbolos contidos nestes uniformes para a construção da identidade da enfermeira “ananéri”. Metodologia: estudo histórico-social com base em documentos iconográficos e escritos pertencentes ao acervo do Centro de Documentação da Escola de Enfermagem Anna Nery, analisados sob a ótica de estudiosos da história da enfermagem, do vestuário e da identidade profissional. Resultados preliminares: No período do estudo as professoras usavam dois tipos de uniforme de acordo com a sua especialidade (hospitalar e de saúde pública) e as estudantes três (preliminares, hospitalar e de saúde pública), de acordo com a etapa que estava cursando. O valor simbólico do uniforme e seus acessórios era o de devoção a causa da enfermagem e de exemplo profissional com base em ensino teórico-prático conforme os preceitos da Enfermagem Moderna. O vestuário das professoras e estudantes se diferenciava em modelo e acessórios, servindo de objeto de distinção hierárquica entre os grupos. Rituais e símbolos constituíam estratégias da EAN para desenvolver a identidade institucional e profissional das enfermeiras diplomadas na escola. Conclusões preliminares: até o momento pode-se destacar que o uniforme e seus acessórios adquiriram grande simbolismo na sociedade, uma vez que fazia reconhecer a estudante e a professora da EAN ou de escolas que seguiam este modelo de ensino. Descritores: Vestuário, Ensino, História da Enfermagem.

**Código: 54 - Uso de Cateteres Vasculares Centrais Fora de Unidades de Terapias Intensivas
em um Hospital Universitário**

LUÍSA CHRISTINA YUMI HIRATA (Sem Bolsa)
JÉSSICA HIROMI YOSHIO (Sem Bolsa)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS
E PARASITÁRIAS

Orientação: ÉRIKA FONSECA CAMARGO MARSICO
SIMONE ARANHA NOUER

Introdução: Devido aos diferentes tipos e indicações de uso dos cateteres vasculares centrais (CVC) e o grau de complexidade dos pacientes admitidos nas unidades hospitalares, a sua utilização deixou de ser restrita ao ambiente de cuidados intensivos (UTI) e passou a ser difundida para pacientes internados em outras unidades. Acredita-se que a incidência dos eventos adversos relacionados ao CVC aumente também proporcionalmente, porém ainda são poucas as evidências sobre a epidemiologia do uso de CVC nessas unidades. Objetivo: Descrever a epidemiologia da utilização de cateteres venosos centrais em pacientes internados fora de UTIs no HUCFF-UFRJ. Método: Estudo descritivo prospectivo realizado entre 25 de abril a 20 de junho de 2013 num hospital universitário do Rio de Janeiro cujos sujeitos foram pacientes internados fora de UTIs que tiveram um CVC implantado durante a internação. Os pacientes foram acompanhados prospectivamente do momento da implantação do CVC até sua retirada. Os dados foram coletados através de ficha padronizada com variáveis de interesse, e obtidos pela leitura diária do prontuário eletrônico e visitas às enfermarias. Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa pelo parecer 250.764 com termo de consentimento livre e esclarecido que foi solicitado aos pacientes. As variáveis dicotômicas foram descritas em frequências e as contínuas em medianas e limites máximo e mínimo. Resultados: Foram acompanhados 75 CVCs em pacientes cuja idade mediana foi 60 anos e escore mediano de comorbidades de Charlson de 5. Nefropatia foi a patologia mais frequente (49%). Hemodiálise foi a indicação mais comum (32%). Na maioria dos casos, ocorreu apenas uma tentativa de punção (65 casos). Cateteres não tunelizados (96%) foram mais utilizados do que semi-implantados. Alguns pacientes (n=27) possuíam concomitância de outro acesso vascular, dos quais, igualmente, 17%, eram um acesso periférico ou outro CVC. Cerca de 70% foram implantados em enfermarias, tendo as veias jugulares (37%) ou femorais (36%) como local de inserção. A maioria dos CVCs possuía dois lúmens (80%) e o tempo mediano de permanência foi de 8,5 dias. O uso foi considerado inadequado em 51%: devido ao número de lúmens (19%) ou permanência desnecessária (11%). Eventos adversos foram observados em 25% dos pacientes; destes, 26% foram infecção da corrente sanguínea e oclusão, 16% infecção local e desposicionamento, 10% punção de artéria, e um caso de sangramento e infiltração (5%). Quase a metade dos CVCs foram retirados por término da terapia. Cerca de 20% não pode ser acompanhada até a sua retirada, 71% por óbito. Conclusão: As inadequações ou eventos adversos em CVC colocados fora de UTIs foram altas. Esses dados podem apontar para medidas de prevenção educativas na Instituição.

**Código: 1029 - Programa Cegonha Carioca e Determinantes
de Necessidades Especiais de Saúde entre Recém-Nascidos
Internados em Terapia Intensiva Neonatal. 2007-2012**

PATRÍCIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

Resumo: No enfrentamento das altas taxas de morbimortalidade neonatal no Rio de Janeiro a Secretaria Municipal de Saúde iniciou o Programa Cegonha Carioca, em 2010, que passou a integrar a Rede Cegonha do Ministério da Saúde, em 2011. Entretanto, os efeitos protetores desse novo modelo assistencial sobre a qualidade do nascimento e a redução de sequelas, determinadoras de necessidades especiais de saúde entre os sobreviventes, ainda não foram investigados. Para atender ao primeiro objetivo da pesquisa intitulada “Determinação das Necessidades Especiais de Saúde de Neonatos Egressos de Serviços de Terapia Intensiva de Maternidades da Rede Cegonha do Rio de Janeiro. Período 2007-2012”, buscou-se nesse recorte identificar entre os neonatos internados na UTIN, aqueles com potencial para desenvolver necessidades especiais de saúde antes e depois da implantação da Cegonha Carioca; analisar se esse novo modelo assistencial foi fator de proteção à redução do número de RN com potencial para desenvolver necessidade especial de saúde. O método de definição da amostra não probabilística intencional é aplicado para determinar grupos desconhecidos da população geral. Os critérios de inclusão da população alvo do estudo foram: RN sobreviventes e que permaneceram internados por 7 dias ou mais e/ou se reinternaram na unidade neonatal. Estudo quantitativo, exploratório, tendo como fontes de dados os registros em livros de registro da UTIn de uma maternidade Cegonha Carioca do Município do Rio de Janeiro, no recorte temporal de 2007-2012. Excluíram-se os óbitos, as transferências para outras unidades de saúde e encaminhamentos ao alojamento conjunto até o 6º dia de vida. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura do Rio de Janeiro (Protocolo 62/13). Os resultados apontam que do universo de 1.167 RN internados, 223 permaneceram internados mais de 7 dias, 28 foram reinternados, e a população com potencial para apresentar necessidade especial de saúde é 251 (21,5%). Antes da implantação da Cegonha Carioca, 23,31% dos RN apresentaram potencial para desenvolver necessidade especial de saúde, devido a longa permanência na terapia intensiva e reinternações. Esse percentual reduziu para 19,72%. Conclusão: O novo modelo assistencial Cegonha Carioca é fator de proteção à redução do número de RN com necessidade especial de saúde, com uma queda de 6,41%.

**Código: 356 - Produção do Conhecimento sobre Aleitamento Materno
do Prematuro na Unidade Neonatal**

MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA (Outra)

CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA O CUIDADO

Orientação: SUSANA DE FREITAS GOMES

MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Este estudo teve como objetivo identificar a produção científica da área da saúde sobre aleitamento materno do prematuro na unidade neonatal e descrever as estratégias utilizadas para o aumento da prevalência da amamentação nos primeiros seis meses de vida. Trata-se de uma revisão bibliográfica, de artigos nacionais e internacionais indexados no banco de dados na Biblioteca Virtual em Saúde, compreendendo o recorte temporal de 2004 a 2014. Neste levantamento utilizaram-se os descritores: aleitamento materno, breastfeeding, lactancia materna, amamentação, recém-nascido prematuro, infant premature, pré-termo e prematuridade. Os critérios de inclusão foram: disponíveis por completo em periódicos online, artigos de pesquisa. Inicialmente foram encontrados 3.101 referencias. Após a exclusão de teses, capítulos de livros, resenhas, informativos governamentais, artigos duplicidade e artigos que se afastavam da temática aleitamento materno do prematuro, reduziu-se a análise para 824 artigos. Foi utilizado com o instrumento de coleta de dados um formulário contendo: título, autores, ano, país do periódico, objetivo, população, local do estudo, metodologia, resultados, conclusão, temática dos estudos. Para a análise dos dados foi utilizado a técnica de análise de conteúdo. Os resultados apontam que: maior índice de dificuldades encontradas no início do aleitamento materno está relacionado às respostas do prematuro, provavelmente resultante da imaturidade dos reflexos orais. É necessário que novas práticas sejam implantadas para efetividade e incentivo ao aleitamento materno, sendo essencial o cuidado e apoio integral dos profissionais da saúde com objetivo de auxiliar, esclarecer e solucionar as dificuldades apresentadas pela mãe e pelo RNPT. Descritores: Aleitamento materno; prematuro; unidades de terapia intensiva neonatal; pessoal de saúde.

Código: 76 - Produção do Conhecimento de Enfermagem sobre a Finitude da Pessoa Idosa

JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: O envelhecimento é um fenômeno mundial. Observa-se que o número de pessoas com 65 anos ou mais ultrapassa o número de jovens. Essa mudança demográfica é consequência do crescente declínio na taxa de fecundidade e do aumento da expectativa de vida, que vem seguido com uma diminuição na taxa de mortalidade dos idosos. A mortalidade entre os idosos vem recebendo atenção ao longo do tempo, com o aumento do número de pesquisas e estudos, que envolvem não só a patologia em si, mas também, os sentimentos e sensações do idoso e seus cuidadores em relação à morte e o luto. Objetivo: Investigar o processo de morte-morrer da pessoa idosa nas teses e dissertações disponibilizadas pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem (Aben-CEPEEn). Metodologia: Revisão bibliográfica de literatura na qual se utilizou o catálogo de dissertações e teses do Centro de Estudos e pesquisas em Enfermagem (CEPEEn) Foram propostos os seguintes critérios de inclusão: teses e dissertações que abordem a temática estudada e que estejam circunscritas no período de 2001 até 2012. Resultados: Foram encontrados 14 estudos que tratam da temática em tela. Especificamente, duas teses e doze dissertações. A análise dos estudos apresentou as seguintes temáticas: Vínculo entre o paciente com doença terminal, a família e o profissional de saúde; Luto e Estresse da equipe de enfermagem; O enfrentamento do processo morte-morrer para o “ser-profissional” e Finitude e asilamento do idoso. Conclusão: A partir dos achados encontrados, foi identificado o despreparo da equipe de saúde para lidar com o processo de morte / luto, e conseqüentemente, o surgimento de sentimentos como frustração e impotência, especialmente, ao assistir um paciente idoso com câncer em estágio terminal. Foi observado que a religiosidade / espiritualidade pode ser utilizada como uma estratégia de enfrentamento do luto, principalmente pelas famílias que perderam seus idosos. Além disso, acrescenta-se a insatisfação dos profissionais com as instituições de saúde, que em sua maioria, não possuem um espaço para diálogo e discussão sobre essa temática. Por isso, investigações e discussões sobre essa temática são essenciais para o fortalecimento da prática de enfermagem gerontológica, especialmente, brasileira.

Código: 2014 - Prevalência de Alcoolemia , Durante a Operação Lei Seca, no Ano de 2013, na Area Metropolitana do Rio de Janeiro

ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto)

ANDRESSA MIRANDA LÚCIO (Bolsa de Projeto)

BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto)

TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (Bolsa de Projeto)

ISRAEL CORREIA SOLANO NETO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: Em 2009, a Organização Mundial de Saúde registrou 1,3 milhão de mortes por acidente de trânsito em 178 países. Segundo a OMS, se nenhuma ação mundial for empreendida, este número poderá chegar a 1,9 milhão de mortes até 2020. Diante disso, com base em estudos da Organização Mundial de Saúde, foi estabelecido a Década de Ação para Segurança Viária (2011-2020), convocando todos os países signatários, sendo o Brasil um deles, para esse esforço mundial. Segundo Abreu (2010), cerca de 20% da população brasileira faz uso abusivo de álcool e 60 % faz uso social de risco, dentre eles beber e dirigir. Dessa forma o consumo de bebidas alcoólicas, pode ser considerado como um dos principais fatores responsável pelo alto índice de acidentes, tornando-se um problema de saúde pública no país. Para o enfrentamento da grave realidade do acidente de trânsito no Brasil, foi estabelecida em junho de 2008 a Lei 11.705 denominada Lei Seca, que foi revogada em dezembro de 2012, que determina alcoolemia zero e penalidades severas aos condutores que forem autuados na Lei. Portanto há a necessidade de avaliar a efetividade da Operação Lei Seca, na mudança comportamental dos condutores do Estado do Rio de Janeiro. Hipótese: Acredita-se que na Baixada Fluminense exista maior incidência de alcoolemia positiva devido às ações da operação Lei Seca na área. Objetivo geral: Levantar a prevalência da alcoolemia positiva entre motoristas abordados pela operação Lei Seca na área metropolitana do Rio de Janeiro. Metodologia: Pesquisa quantitativa descritiva, desenvolvida no período de abril a junho de 2014, na sede do Governo de Estado, localizado no palácio das Laranjeiras cidade do Rio de Janeiro, utilizando dados secundários por meio dos arquivos e formulários da Operação Lei Seca. A pesquisa está em andamento e os dados são coletados pelos alunos do projeto de extensão. Nessa amostra, foram levantados até o momento 903 sujeitos abordados na fiscalização da operação Lei Seca, em três bairros da Zona Sul do Rio de Janeiro e três municípios da Baixada Fluminense. Utilizou-se um formulário, confeccionado pelos próprios pesquisadores contendo perguntas para norteá-los na busca dos dados secundários. Os critérios de inclusão, pessoas abordadas de quinta a domingo no mês de dezembro. Os dados preliminares foram lançados e analisados no Programa Excel. Estudo foi submetido ao CEP /EEAN/UFRJ protocolo nº062/2010. Resultados preliminares: levantamento realizado (Zona Sul 76,8% e Baixada 23,2%), a maioria dos sujeitos foi do sexo masculino 86.7 %, alcoolemia positiva 1%, negativa 95,7% e recusa 3.3%. Conclusão preliminar: o estudo encontra-se em andamento e por tanto não podemos confirmar a hipótese nesse.

**Código: 1034 - Uso de Retalho Músculo-peritoneal da Parede Abdominal na Cistoplastia.
Estudo em Ratos**

CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa)
RENATA QUINTAIS CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ)
VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC)
KEREN COZER (Sem Bolsa)
MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: NELSON ALFRED SMITH
MANOEL LUIZ FERREIRA
PAULO CÉSAR SILVA
ALBERTO SCHANAIDER

Objetivo: Realizar uma técnica operatória que permita recompor o corpo da bexiga através do uso de retalho músculo-peritoneal da parede abdominal e consequentemente recompor também a sua função. Projeto aprovado CEUA nº labce05. Métodos: Foram utilizados oito ratos. Realizou-se ressecção da bexiga junto ao colo, adjacente ao trigono vesical e foi confeccionado o retalho mioperitoneal da parede abdominal de 2 por 2 cm, com revestimentos peritoneal na superfície interna e muscular na externa, suturado com fio catgute 5-0. Resultados: Com 30 dias de pós-operatório a eliminação de urina estava preservada e não se observou hérnia abdominal na área doadora do retalho. Na necropsia foi constatada neoformação do corpo vesical. A histologia da área de sutura do retalho-trigono, caracterizou-se pelo desenvolvimento de camadas mucosa e serosa, sendo esta última revestida, externamente, por células de músculo estriado. Conclusão: O retalho mioperitoneal da parede abdominal reconstituiu a parede da bexiga, sem comprometer a diurese.

**Código: 3978 - Prevalência das Principais Alterações dos Exames de Papanicolaou
em um Hospital Escola do Rio de Janeiro**

LETÍCIA VIEIRA LOURENÇO (Outra)
GEISA RODRIGUES SANTANA (Outra)
LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Outra)
NATÁLIA MAIA DÁ SILVA (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ISABELLE MANGUEIRA DE PAULA
ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ
MARIA CRISTINA DE MELO PESSANHA CARVALHO

Introdução: O câncer do colo do útero/CCU constitui um grave problema de saúde pública brasileiro, por se tratar de uma doença que apresenta um dos maiores índices de mortalidade na população feminina. Sendo assim, a identificação das alterações cervicais destaca-se como fator relevante na prevenção e detecção precoce da doença. Dentre as ações recomendadas pelo Ministério da Saúde como forma de prevenção deste tipo de câncer, está o exame de citologia ou de Papanicolaou, que tem por função a análise das células após o esfregaço do colo do útero oriundo da ectocérvice e da endocérvice. É estimada uma redução de cerca de 80% da mortalidade por esse tipo de câncer através desse exame em mulheres na faixa etária de 25 a 65 anos. Mas para que isto ocorra é necessário garantir a organização, integralidade e a qualidade do programa de rastreamento, bem como o acompanhamento das pacientes. Objetivos: Frente ao exposto, esta pesquisa tem por objetivo geral identificar os principais resultados dos exames de Papanicolaou coletados em mulheres atendidas na consulta de enfermagem ginecológica no período de janeiro a junho de 2013 no Instituto de Atenção de Saúde São Francisco de Assis/HESFA/UFRJ. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, transversal, retrospectivo, realizado no setor de unidade de cuidados básicos do HESFA/UFRJ, onde é realizada a consulta de enfermagem ginecológica. A coleta de dados se deu no período de novembro de 2013 a janeiro de 2014, através da ficha de atendimento ginecológico, sendo a amostra constituída por 274 prontuários de mulheres que foram atendidas na consulta de enfermagem ginecológica entre janeiro a junho de 2013. Os dados foram armazenados e processados no programa SPSS para análise estatística. Resultados: Com relação ao perfil das mulheres 41,6% encontram-se na faixa etária entre 20 e 40 anos, 42, 2% são solteiras, 50,2% se autodeclararam da cor parda. Quanto as principais alterações no exame de Papanicolaou os mais frequentes foram: quanto ao diagnóstico descritivo 70% apresenta inflamação; quanto a microbiologia destacam-se Lactobacillus (47%), Cocos (40%) e Cândida (30%) e, com relação às alterações celulares encontramos 2% de LIE de baixo grau compreendendo efeito citopático pelo HPV e NICI e 1,2% de células atípicas escamosas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas. Conclusões: Os resultados nos apontam que apesar das alterações celulares serem de baixa prevalência entre o grupo estudado, o que está condizente com a literatura, ainda persistem os processos inflamatórios de origem bacteriana e fúngica. Por fim, espera-se que esta pesquisa seja um ponto de partida de investigações mais aprofundadas acerca desses agravos, pois somente conhecendo as mulheres e as principais alterações decorrentes do exame de citopatologia serão possíveis elaborar estratégias visando atender as diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher.

**Código: 450 - Práticas Pedagógicas em Saúde no Contexto Escolar:
Uma Revisão Integrativa**

TALITA CANDIDO BUENO (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LIA LEÃO CIUFFO
MARISTELA SERBETO DE SOUZA

Introdução: Trata o estudo de uma Revisão Integrativa sobre as práticas educativas em saúde, desenvolvidas no ambiente escolar. As ações educativas em saúde voltadas para a criança em idade escolar consistem no desenvolvimento de atividades lúdicas que apresentam informações relevantes para o crescimento e desenvolvimento saudável, considerando a realidade cultural, econômica e o contexto social no qual estão inseridas. Nesta perspectiva, as ações educativas em saúde voltadas para este grupo populacional fazem parte da proposta do Programa Curricular Interdepartamental I (PCI I), da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ), como parte do processo de construção do aprendizado. Objetivo: Levantar na literatura científica as publicações acerca da implementação das ações educativas voltadas para a saúde do escolar, seu modelos e abordagens. Metodologia: Foi realizada busca nas bases de dados BDNF e LILACS utilizando os descritores agrupados: “educação em saúde, criança, enfermagem”. Como critérios de exclusão: capítulos de livros, artigos que não apontavam relação com a temática do estudo, artigos de revisão, relatos de experiência e artigos repetidos. O recorte temporal situou-se entre 2007 e 2013, levando em consideração a implementação do Programa de Saúde na Escola (PSE). Resultados: Foram encontradas 62 produções, sendo selecionadas 7 pela aderência com a temática do estudo, que foram avaliados e lidos na íntegra. Nesta perspectiva, foi possível verificar que tais estudos associaram a atuação da enfermagem frente às práticas educativas voltadas para saúde da criança, sendo que 3 enfatizaram a prevenção de doenças e 4 a promoção da saúde por intermédio de orientações apropriadas ao contexto sócio econômico e cultural das crianças. Conclusões: Foi possível identificar a partir da revisão da literatura científica, uma lacuna de conhecimento acerca da importância do planejamento e implementação das ações educativas em saúde da criança em idade escolar, sendo, portanto, necessário o aprofundamento em pesquisas nesta área do conhecimento. Palavras chave: Educação em Saúde, Criança, Enfermagem Pediátrica.

**Código: 2280 - Qualidade das Anotações de Enfermagem
no Cenário Hospitalar Pediátrico**

MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Outra)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

Durante os cuidados prestados à criança hospitalizada, enquanto acadêmica de enfermagem, pude observar que os enfermeiros pouco anotavam no prontuário da criança. Entendendo que a anotação é uma ferramenta importante para a avaliação da clientela, fui motivada a refletir sobre a qualidade das mesmas. Os objetivos são descrever as informações registradas pela equipe de enfermagem no prontuário da criança hospitalizada, analisar a qualidade das anotações de enfermagem e discutir as implicações da qualidade das anotações para a assistência de enfermagem. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que utilizou 26 prontuários de crianças internadas em um hospital de grande porte da rede municipal do Rio de Janeiro. Cabe ressaltar que este projeto está vinculado ao Projeto PET-Saúde intitulado “Atendimento da criança em situação de emergência: infrações do cuidado de enfermagem com as políticas públicas” aprovado no CEP da EEAN/HESFA e SMSDC/RJ sob nº de parecer 217/2013. A análise foi temática e as unidades temáticas construídas são: estado clínico da criança e procedimentos técnicos. Constatou-se que as anotações estão relacionadas ao estado clínico geral das crianças, como: estado neurológico, padrão respiratório e de hidratação, bem como queixas álgicas, aceitação das alimentações e presença de eliminações vesico intestinais. Quanto a unidade temática relacionada aos procedimentos tecnológicos são anotados procedimentos como de higiene corporal, características do curativo externo e dispositivos utilizados, tais como cateter venoso de curta permanência, traqueostomia e gastrostomia. A qualidade das anotações foi avaliada como precária pela utilização de abreviaturas não universais, termos pejorativos e informais, com anotações incompletas, pois não detalham as informações prejudicando assim a avaliação diária da criança pela equipe. Ainda acrescenta-se que o profissional não se identifica e não indica sua categoria ao final da anotação. Conclui-se que os participantes deste estudo, reconhecem e priorizam o que é necessário anotar, no entanto, a falta de detalhamento e descrições acerca do seu cuidado e a preocupação excessiva da objetividade da informação, acabam por comprometer a qualidade da escrita trazendo implicações éticas quanto a negligência de informações.

Código: 2000 - Rastreamento de Álcool e Outras Drogas na Estratégia Saúde da Família

ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (*Bolsa de Projeto*)
BRUNA CRAWFORD TOMAINI (*Bolsa de Projeto*)
MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA (*Outra*)
JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (*Outra*)
LIVY MEIRELLES CALAES (*Outra*)
FABIOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (*Outra*)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA
ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

A presente pesquisa faz parte de um projeto de ensino, pesquisa e extensão desenvolvido na Escola de Enfermagem Anna Nery da UFRJ, financiado pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PRO PET-Saúde) 2012-2014. O consumo de álcool e outras drogas, sempre foi enfrentado como uma questão de saúde pública a ser resolvida, porém atualmente há uma preocupação global, ainda maior com essa problemática, uma vez que os índices mostram uma prevalência crescente, na população em geral, do consumo dessas substâncias (ONU 2013). No Brasil a Atenção Básica é a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde, sendo um dos cenários mais eficazes para o levantamento dos problemas relacionados aos usuários de álcool, crack e outras drogas, desenvolvida por meio da Estratégia Saúde da Família (PNAB 2012). E que através desta, os profissionais dessa equipe podem rastrear identificar, referenciar e ajudar os usuários de drogas na comunidade, utilizando a Estratégia de Diagnóstico e de Intervenção Breve, preconizada pela política do Ministério da Saúde. (PNAB 2012) Objetivo: Identificar o perfil sociodemográfico da clientela atendida em uma equipe da Saúde da Família (SF), determinar a frequência das drogas identificadas dentre essa clientela e classificar os níveis de Intervenção Breve para álcool e tabaco de acordo com a pontuação obtida. Metodologia: Estudo quantitativo descritivo, com corte transversal realizado com a clientela atendida em uma equipe da Saúde da Família (SF) da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, RJ. Os dados foram coletados, no mês de março e abril de 2014, em dois dias da semana, por alunos de graduação de enfermagem, durante a consulta do enfermeiro. A amostra foi composta de 96 pessoas, de ambos os sexos que buscavam atendimento, foi utilizado como instrumento de coleta de dados, o questionário Alcohol Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) acrescido do perfil da clientela. Os dados foram analisados no programa estatístico EPI INFO 3.52, e submetido ao CEP da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, sob o protocolo nº 132/2009. Resultados: A maioria da clientela atendida foi de mulheres (67,7%), na faixa etária de 30 e 39 anos (30,2%), solteiras (46,8%), católicas (40,6%), donas de casa (21,8%), com renda familiar entre 01 e 02 salários mínimos (53,1%) com ensino fundamental incompleto (34,3%); (60,5%) já fez uso na vida de algum tipo de droga psicotrópica, sendo mais evidente o consumo de bebidas alcoólicas (62%) e derivados do tabaco (40,62%). Quanto à necessidade da Intervenção Breve observou-se que 62,5% não necessitavam de nenhuma intervenção/educação em saúde, 25% necessitavam de intervenção breve, e 12,5% encaminhamento para tratamento mais intensivo. Conclusão: É indispensável definir e compreender todos os paradigmas envolvidos na utilização de álcool e outras drogas para prevenir seu uso inadvertido, e consequências para si, família e sociedade.

Código: 1584 - Relato de Experiência Acadêmica de Enfermagem na Elaboração do Projeto Terapêutico Singular

ANA PAULA GARCIA DA COSTA (*UFRJ/PIBIC*)
FERNANDA MARIS DE AZEVEDO SOARES (*Outra*)
BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (*CNPq/PIBIC*)
Área Temática: PSQUIIATRIA

Orientação: MARCELA PIMENTA MUNIZ

Como acadêmicas do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ), cursando o sétimo período, tivemos a oportunidade de elaborar o Diagnóstico Simplificado de Saúde (DSS) baseado nas experiências durante o estágio supervisionado da disciplina do Programa Curricular Interdepartamental X ocorridos em um Hospital Psiquiátrico e em um Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III) do município do Rio de Janeiro. O estudo focaliza as vivências das acadêmicas de enfermagem na elaboração do Projeto Terapêutico Singular (PTS). Teve como objetivo descrever as experiências das acadêmicas de enfermagem durante a elaboração do Projeto Terapêutico Singular em ensino clínico de enfermagem psiquiátrica e de saúde mental. Este estudo abordará as experiências vivenciadas por acadêmicas da Graduação de Enfermagem em campo prático de Saúde Mental, pois entendemos que é de suma importância que estas sejam relatadas, para que sirvam de evidências de que existem muitas vantagens no Projeto Terapêutico Singular. Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa e exploratória, com finalidade de descrever as experiências de acadêmicas de enfermagem na elaboração de um projeto terapêutico singular. O estudo foi realizado ao longo dos meses de Fevereiro/Março de 2014, durante o ensino teórico-prático sobre saúde mental e psiquiatria, e teve como cenário um Hospital psiquiátrico e um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS III) localizado na cidade do Rio de Janeiro. As vivências, percepções e reflexões advindas da observação e convivência com os usuários do serviço foram relatadas em uma espécie de diário de estágio, cuja posterior leitura levantou questões relevantes a serem discutidas. Para análise da coleta e da discussão de dados, os resultados foram separados em categorias para que pudessem ser interpretados, além

de meramente descritos. Dentre os principais resultados desafiadores para a construção do PTS, destacamos as categorias: O efeito da liberdade para a criação do PTS: um desafio; a expectativa do acadêmico de enfermagem no cumprimento de prazos e tarefas versus a construção terapêutica efetiva; a tensão do primeiro contato: que mecanismos utilizar nessa abordagem?; e o esvaziamento da participação da enfermeira na implantação do PTS. Nesse sentido, apesar de muito desafiador, o Projeto Terapêutico Singular vem derrubando muitas barreiras e estigmas impostos pela sociedade e pelo modelo hospitalocêntrico, as quais durante décadas construíram ideias totalmente preconceituosas, que passavam uma visão de que os pacientes psiquiátricos eram loucos, perigosos, que não podiam viver em sociedade.. Acreditamos que aspectos de comunicação na interação enfermeiro-usuário possam criar vínculo terapêutico humanizado, para construção e implantação do PTS e assim, concretizando o cuidado visando o usuário e sua evolução terapêutico, produzindo mudanças significativas e duradouras, efetivamente e que contribua para qualidade da assistência humanizada na área.

Código: 1940 - Relato de Experiência de Estudantes de Graduação em Enfermagem na Construção de Softwares Educativos com os Temas de Sexualidade e Álcool e Outras Drogas no Ambiente de uma Escola Municipal do Rio de Janeiro

DAVI LOPES FRANCO (FAPERJ)
MARIANA FERREIRA E S. L. DA ROCHA (FAPERJ)
JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET (FAPERJ)
ROSIRLAUDIA VELOSO SOUZA (FAPERJ)
VAGNER RIBEIRO GUIMARÃES (FAPERJ)
KARINA FRAGOSO HERMENEGILDO (FAPERJ)
KÁTIA REGINA DE OLIVEIRA DIAS (FAPERJ)
ANA CRISTINA FERNANDES DIAS DE MOURA (FAPERJ)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE

O presente estudo trata-se de um relato de experiência sobre o desenvolvimento de softwares educativos nas temáticas de sexualidade e álcool e outras drogas no ambiente de uma Escola Municipal do Rio de Janeiro com financiamento da FAPERJ. Objetivo: Desenvolver softwares educacionais com recursos de hiperídia para ser utilizado por professores de ensino médio no que se refere a álcool, crack e outras drogas e sexualidade na adolescência no processo ensino-aprendizagem; O Objetivo é analisar a utilização dos softwares educacionais como instrumentos no processo de ensino-aprendizagem de estudantes do ensino médio; Analisar as contribuições da utilização dos softwares por professores da rede pública no processo ensino aprendizagem de estudantes do ensino médio. Metodologia: O estudo foi realizado em uma Escola Estadual na cidade do Rio de Janeiro. Participaram do projeto estudantes adolescentes do ensino médio, duas professoras de Biologia e duas acadêmicas de Enfermagem sob a coordenação de uma professora enfermeira da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O estudo teve início através do treinamento do grupo para confecção e utilização do INFAPERJ, currículo LATTES, Power point e levantamento de fontes científicas sobre as temáticas, durante as reuniões e posterior elaboração do concurso para eleição de dois logotipos a serem inclusos na representação do software. O conteúdo do software foi produzido pelos adolescentes em que se utilizou a estratégia de urnas, com conteúdo sugerido pelos estudantes para o desenvolvimento do software educativo. Resultados: Com base na discussão e no processo de elaboração, os conteúdos foram dispostos em Power point e posteriormente na formatação de softwares, para que estes sejam divulgados em uma feira de saúde a ser realizada com a importância de replicar o conteúdo desenvolvido através da utilização de recursos didáticos, tecnológicos, criativos e interativos que favoreceram a participação, a informação e o aprendizado dos alunos e professores. Conclusão: Em diversos espaços para o planejamento e execução de práticas educativas em saúde a escola merece destaque, tendo o desenvolvimento dos softwares, permitido a enfermagem levar sua especificidade a faixa etária e juntamente à compreensão de suas peculiaridades; a interação de docentes e alunos do ensino médio, propiciando a troca de experiências, discussões e o aprendizado, contribuindo para o desenvolvimento de softwares de outras temáticas voltadas para a educação.

Código: 1451 - Relato de Experiência Extensionista com Discentes que Atuam na Estratégia da Saúde da Família com Diabéticos e Hipertensos em uma Comunidade do Município do Rio de Janeiro

HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO (UFRJ/PIBIC)
SHAULLA CATHARINA D. DE OLIVEIRA COSTA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LIANE GACK GHELMAN

Introdução: A estratégia da saúde da família constitui uma prática assistencial na atenção primária que permite, além da assistência de enfermagem, promover saúde, prevenir complicações e avaliar a clientela continuamente. Objetivo: Identificar a prevalência de hipertensos e diabéticos para otimizar a assistência de enfermagem. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, realizado na ESF localizada em um Centro Municipal de Saúde na A.P. 2.1. Na consulta de enfermagem é usado um instrumento de avaliação física simplificada constando de uma anamnese com história pregressa, atual e familiar, sinais e sintomas de Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica e obesidade, IMC, Pressão Arterial, glicemia capilar, perímetro abdominal, exame dos pés para avaliação de neuropatias com monofilamento de

10grs. São oferecidas orientações para mudança no estilo de vida, cuidado com os pés, visitas domiciliares, orientação à família e rede social assim como grupos de conversa com hipertensos, diabéticos e obesos. O projeto foi aceito no Comitê de ética no 86/08. Considerações finais: Ao realizarmos a consulta de enfermagem observamos que a prevalência de idosos diabéticos e hipertensos é preocupante sendo necessária maior atenção para esta clientela. Portanto, é relevante que essa clientela seja orientada adequadamente quanto ao autocuidado.

Código: 2777 - Representações Sociais sobre o Trabalho do Agente Comunitário de Saúde na Estratégia de Saúde da Família

MARÍLIA VIEIRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ

A Estratégia de Saúde da Família tem como objetivo a reorganização das práticas assistenciais do Sistema Único de Saúde a partir do fortalecimento da atenção primária. Na equipe de saúde da família o agente comunitário é o trabalhador que se caracteriza por ter o maior conhecimento empírico da área onde atua: sua dinâmica social, os valores, as formas de organização e o conhecimento que circula entre os moradores, por também ser ele um morador deste território. Para conhecer a vivência do Agente Comunitário no seu trabalho cotidiano, realizamos um estudo que teve como objetivo analisar as representações sociais de agentes comunitários de saúde em relação ao trabalho que desenvolvem na Estratégia da Saúde da Família. É um estudo qualitativo com referencial teórico metodológico das Representações Sociais. A investigação foi desenvolvida em uma Clínica da Família no município do Rio de Janeiro, integrante do projeto de pesquisa Satisfação dos usuários assistidos pela Estratégia de Saúde da Família, registro SIGMA/UFRJ 24043. Realizou-se entrevistas semi-estruturadas a 24 agentes comunitários, que foram encerradas quando identificou-se repetição dos discursos. Os dados foram analisados na modalidade análise temática, seguindo-se as etapas de pré-análise, elaboração das categorias e análise associativa do material que compôs as categorias. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, parecer de aprovação número 64 A/2013. Quanto aos resultados os ACS falaram de suas atividades no dia-a-dia que ressaltaram as visitas domiciliares como a atividade básica do seu cotidiano profissional que toma boa parte de sua programação. Essa atividade permite que o agente comunitário conheça a família no seu próprio contexto e com ela interagir em um ambiente de confiança, ficando à vontade para falar ou orientar cuidados de saúde. A segunda categoria mostrou que ser agente de saúde significa gratificação pessoal e profissional, pois ele sente-se valorizado pela comunidade, principalmente quando consegue mediar as tensões entre as necessidades da comunidade e a capacidade de atendimento dos profissionais. A falta de reconhecimento social da comunidade quanto ao trabalho de alguns agentes comunitários foi destacada, pois na comunidade existem indivíduos que se recusam a prestar informações necessárias ao trabalho da estratégia saúde da família, recusam-se a receber o agente por desconhecerem sua importância e o trabalho na estratégia saúde da família. Dificuldades em ser ágil e resolutivo trazem desprestígio e geram uma imagem negativa que repercute diretamente na satisfação do profissional. O trabalho cotidiano do Agente Comunitário de Saúde foi representado socialmente como um facilitador do processo de cuidar em saúde. O apoio que recebem das equipes de trabalho a qual estão vinculados é importante para consolidar o trabalho na estratégia saúde da família.

Código: 4244 - Satisfação com Estratégia de Saúde da Família no Município do Rio de Janeiro: Perspectiva de Usuários Masculinos

TATIANA SANTOS DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GERSON LUIZ MARINHO

A Estratégia Saúde da Família (ESF) encontra-se em franca expansão nos centros urbanos do Brasil. Estudos que valorizam a ótica do usuário são importantes para qualificar este atendimento no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Atualmente há também investimentos governamentais para aumentar a frequência de homens nos serviços de saúde, explícitos na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. O objetivo deste estudo é descrever o grau de satisfação dos usuários do sexo masculino atendidos em uma Unidade de Saúde da Família no município do Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo seccional, no qual os participantes foram 103 homens cadastrados, assistidos pela unidade, com idade igual ou maior que 18 anos selecionados aleatoriamente. O instrumento foi validado para o Brasil, com questões sociodemográficas e níveis de satisfação com os serviços ofertados pela unidade de saúde. As respostas relacionadas às dimensões da satisfação se apresentavam organizadas em uma escala tipo Likert que variou de 1 a 7. Dos 103 homens entrevistados, 44,7 % pertenciam à faixa etária de 46 a 65 anos, 69% completaram o ensino fundamental, 50,5 % possuíam renda mensal de 1 a 2 salários mínimos. Observou-se elevado grau de satisfação em relação à Unidade de Saúde da Família, e revelaram pontos positivos quanto às expectativas e necessidades referentes à Unidade de Saúde. De modo geral, os altos níveis de satisfação relatados pelos homens podem estar enviesados pela presença esporádica na Unidade. Houve concordância com outros estudos que também enfatizam altos níveis de satisfação com os serviços, quando comparados às opiniões de mulheres. Estudos como este devem ser realizados em outras unidades de saúde da família, com componentes avaliativos que se amparam na política de saúde referenciada. A adesão e participação de homens adultos em serviços de saúde com foco em prevenção de agravos e promoção da saúde podem colaborar para mudanças importantes no perfil de morbimortalidade observado para o sexo masculino.

**Código: 1840 - Vestuário e Sua Relação com a Imagem Profissional da Enfermeira
(1923-1949)**

RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES
PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE

O estudo trata da influência do vestuário na formação da identidade da enfermeira formada pela Escola Anna Nery (EAN), no período de 1923 a 1949. Objetivos: Descrever o vestuário utilizado na EAN no início de seu funcionamento; verificar o significado dos acessórios e símbolos contido nesse vestuário e analisar a função do vestuário e dos rituais estabelecidos como processo de formação da identidade de enfermeira. Metodologia: Estudo histórico-social, cujas fontes primárias foram documentos e fotografias pertencentes ao Centro de Documentação da EAN, analisados sob a ótica de estudiosos da história da enfermagem, do vestuário e da identidade profissional. Resultados preliminares: A EAN foi criada, em 1923, segundo o Sistema Nightingale, pelo Departamento Nacional de Saúde Pública, na cidade do Rio de Janeiro, então capital da República, para atender, principalmente, as demandas da Reforma Sanitária liderada pelo sanitarista Carlos Chagas. O uso desse vestuário esteve presente desde o início do funcionamento da escola e existiam três modelos de uniforme de alunas e dois de enfermeiras. Esse vestuário tinham uma função disciplinar e de reconhecimento social do grupo, bem como de distinguir seus membros hierarquicamente. Acessórios do mesmo como a touca, o avental, a braçadeira e o broche contendo a insígnia da escola eram recebidos em solenidades que apresentavam rituais como: hino nacional, cerimônia da lâmpada, juramento e colocação da touca na cabeça da aluna pela diretora da escola. Conclusões preliminares: O uso desse vestuário pelas alunas, enfermeiras e professoras da EAN nas primeiras décadas do século XX foi uma estratégia de grande valor para a construção da identidade institucional e profissional da enfermeira graduada pela escola, bem como inseriu uma nova imagem dessa profissional da sociedade brasileira, reconhecida pelo vestuário. Descritores: História da Enfermagem. Vestuário. Enfermagem.

Código: 1912 - “Determinação das Necessidades Especiais de Saúde de Recém Nascidos Internados em Terapias Intensivas de Três Maternidades Municipais da Rede Cegonha.”

NATÁSSIA NASCIMENTO DE PINHO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

Jornada de Iniciação Científica 2013. Acesso a assistência em uma Maternidade Cegonha Carioca na determinação de necessidade especial de saúde de recém-nascidos Natássia Nascimento de Pinho Ivone Evangelista Cabral. Orientadora 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, de onde 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. Sendo assim, a presente pesquisa colabora com a análise da efetividade e do planejamento da Cegonha Carioca e a política da Rede Cegonha nas maternidades a qual o programa está inserido. Palavras chaves: Recém-nascido. Cuidado de enfermagem. Morbidade neonatal. Mortalidade neonatal Sendo assim, a presente pesquisa colabora com a análise da efetividade e do planejamento da Cegonha Carioca e a política da Rede Cegonha nas maternidades a qual o programa está inserido.

Código: 1824 - Avaliação da Concordância Intra e Interobservador da Classificação de Goutallier para Infiltração Gordurosa dos Músculos do Manguito Rotador do Ombro

LARISSA COSTA SOUZA (Outra)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO

ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

JOSÉ SÉRGIO FRANCO

INTRODUÇÃO: A infiltração gordurosa dos ventres musculares é um importante fator prognóstico nas lesões do manguito rotador e foi inicialmente descrita em exames de tomografia computadorizada. Ainda não há consenso se a ressonância magnética é um método confiável para graduar a infiltração gordurosa. O objetivo deste estudo é determinar a concordância intra e interobservador da classificação de Goutallier para infiltração gordurosa do manguito rotador, avaliada em imagens de ressonância magnética (RM). **MATERIAIS E MÉTODOS:** vinte exames de ressonância magnética do ombro evidenciando ruptura completa do tendão do supraespal, com ou sem lesões associadas, foram apresentadas a três radiologistas com experiência em imagem do sistema musculoesquelético e três ortopedistas especialistas em Ombro. Os avaliadores classificaram a infiltração gordurosa do músculo supraespal conforme proposto por Goutallier et al. Após oito semanas, os exames foram reavaliados, sem qualquer identificação dos laudos anteriores. Os resultados foram submetidos à análise estatística para cálculo de índice kappa ponderado. **RESULTADOS:** A concordância intraobservador média foi de 0,832 entre os ortopedistas (IC>95%) e 0,741 entre os radiologistas (IC>95%). A concordância interobservador foi de 0,8214 (avaliação 1) e 0,7231 (avaliação 2) entre os ortopedistas ($p<0,0001$), sendo de 0,6627 (avaliação 1) e 0,6067 (avaliação 2) entre os radiologistas ($p<0,0001$). O tempo de experiência e o número de exames avaliados semanalmente por cada examinador não influenciou os valores de concordância intraobservador. **CONCLUSÃO:** A classificação de Goutallier et al. para graduação da infiltração gordurosa da musculatura do manguito rotador aplicada à RM apresentou alta concordância intra e interobservador, sendo estatisticamente significativa.

Código: 3498 - Estudo Experimental do Uso do Compósito Colágeno Tipo I / Nanotubo de Carbono em Pseudartrose

CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa)

VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC)

KEREN COZER (Sem Bolsa)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MANOEL LUIZ FERREIRA

PAULO CÉSAR SILVA

MARCEL VASCONCELLOS

ALBERTO SCHANAIDER

Introdução: A pseudoartrose é uma afecção com alta prevalência e causa incapacidade, redução da atividade laboral e da qualidade de vida. Esta decorre da não-consolidação óssea entre os fragmentos de uma fratura e não existe consenso acerca do tratamento desta enfermidade. Até o momento, a aplicabilidade de nanocompósitos de carbono neste tipo de doença é pouco explorada e seus mecanismos de regeneração óssea desconhecidos. **Objetivo:** Avaliar a utilização de implantes de compósitos a base de colágeno tipo I e nanotubo de carbono para tratamento da pseudoartrose. **Metodologia:** O projeto foi aprovado pelo CEUA do CCS/UFRJ e desenvolvido no Centro de Cirurgia Experimental do Departamento de Cirurgia. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em grupos Controle, sem realização de intervenção cirúrgica; e o Pseudoartrose, posteriormente, distribuído em Simulação (sem adição de compósito) e Nanocompósito (adição do compósito de colágeno tipo I / nanotubo de carbono). Para indução da pseudoartrose, anestesia e cuidados de assepsia e antisepsia, realizou-se osteotomia do fêmur aduzida da confecção de um retalho pediculado de fâscia lata para interposição entre os segmentos da fratura. Prosseguiu-se com o alinhamento e aproximação dos segmentos ósseos e síntese dos planos. Os animais foram acompanhados por 120 dias para verificação da formação da pseudoartrose. No grupo pseudoartrose, após esse período, os animais foram submetidos a exérese dos tecidos fibrosos e introdução de pino intramedular, seguido da colocação do compósito nas superfícies proximal e distal, do grupo nanocompósito. Decorridos 30 e 90 dias do tratamento da pseudoartrose, 10 animais de cada grupo (Controle, nanocompósito e Simulação) serão submetidos a estudo por imagens, seguidos da indução ao óbito sem dor, com sobredose anestésica. Os segmentos femurais serão retirados para análises histológicas, histomorfométricas e imunohistoquímicas. **Resultados:** Após 120 dias todos os animais operados desenvolveram pseudoartrose. Atualmente, o projeto encontra-se em fase de estudo preliminar do modelo cirúrgico com uso de nanocompósitos. Em exame de imagem, há animais com 30 dias de operados com indícios de consolidação óssea, apontando para o sucesso do compósito. Entretanto, os animais ainda não atingiram o tempo de pós-operatório necessário para realização da histomorfometria óssea e imunohistoquímica do colágeno tipo I, o que ocorrerá previamente à JIC. **Conclusões:** O teste com novos materiais biodegradáveis ou integráveis à matriz tecidual, baseado em modelos experimentais, irá fundamentar a pesquisa direcionada ao tratamento da pseudoartrose, visando acelerar a regeneração e integração óssea.

**Código: 545 - Impacto do Ambulatório de Anestesiologia no Desfecho Per-Operatório
do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/FM-UFRJ): Série de 60 Casos**

SANDRO DA SILVA PRINSCESVAL (Sem Bolsa)
SHARON JENNIFER SANTOS FARIA (Sem Bolsa)
MARIANA LIP CERDEIRA (Sem Bolsa)
MARCELLE SINCLAIR HAYNES DE MENEZES (Outra)
HENRIQUE AMORIM OLIVEIRA (Sem Bolsa)
JÉSSICA DE BEM MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)
MAYRA BORTOLAMI CATANHO DA SILVA (Sem Bolsa)
ANA BÁRBARA JANNUZZI LAGOEIRO (Sem Bolsa)
PEDRO TADEU MACHADO SPADARO (Sem Bolsa)
LUÍS OTAVIO PATROCINIO SILVA (Sem Bolsa)
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO
PAULO ALIPIO GERMANO FILHO
ISMAR LIMA CAVALCANTE

O Ambulatório de Anestesiologia (AA) teve início no ano de 1996 no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Nele se realiza o risco cirúrgico e a orientação dos pacientes sobre a anestesia. É um local de ensino da especialidade para alunos, monitores, mestrandos e residentes, sob a supervisão de um professor de anestesiologia. Foram avaliados, retrospectivamente, 60 prontuários do arquivo médico e fichas das consultas realizadas no AA em 2012. Gênero, idade, peso, índice de massa corpórea (IMC), classificação do estado físico pela American Society of Anaesthesiologists (ASA), comorbidades, anestésias, cirurgias e complicações peri-operatórias foram computados. Apenas 49 deles foram operados: 41 do gênero masculino e 8, do feminino. As médias foram de 63 anos; 75 kg e IMC, 27. Cinco eram ASA 1; 35, ASA 2; 8, ASA 3 e 1, ASA 4. Quanto às doenças associadas: 25 eram hipertensos, 6 diabéticos, 3 anêmicos, 6 obesos, 29 tabagistas, 3 etilistas, 2 com neoplasias e 5 alérgicos à contraste. Anestésias realizadas: 15 gerais com peridural, 4 gerais, 28 raquis e 2 locais com sedação. Os pacientes foram submetidos a 11 prostatectomias radicais; 7 ressecções transuretrais de bexiga e 6 de próstata; 5 prostatectomias suprapúbicas; 2 colecistectomias, nefrolitotripsias, nefrectomias, ureterocistografia, sling, 4 uretrotomia, 1 fistulectomia anal, retosigmoidectomia, histerectomia, estapedectomia, rinosseptoplastia, e herniorrafia umbilical. Faziam uso de losartana, anlodipina, atenolol, omeprazol, prednisona, hidroclorotiazida, gabapentina, formoterol e clonidina. Quanto às complicações no período peri operatório foram obtidos os seguintes dados: não houve complicações pré-operatórias, como também nenhuma cirurgia foi suspensa por hipertensão arterial; 5 pacientes tiveram complicações per operatórias, devido à hipotensão pela anestesia que foi revertida com efedrina; e no pós-operatório, um deles teve infecção por perfuração do reto. Dos 11 pacientes não operados, 6 não retornaram ao ambulatório e os demais expeliram o cálculo. A realização de consulta pré-anestésica dias antes da cirurgia permite aproximar o paciente do médico anestesiologista, além de educar, tirar dúvidas sobre a anestesia e orientar sobre os medicamentos utilizados. Diminui também a ansiedade e o medo do paciente devido à anestesia. Os alunos aprenderam e observaram essas diferenças em relação ao risco cirúrgico feito por clínicos e cardiologistas e afirmaram que este ensino agregou conhecimento à formação médica. Quanto ao desfecho, essa série de casos demonstrou que, a avaliação pré-anestésica ambulatorial pode reduzir as suspensões das cirurgias e as complicações peri-operatórias. Nenhum doente teve a cirurgia suspensa por razões clínicas. O ambulatório de risco cirúrgico mostrou-se um excelente ambiente para o ensino médico. Referência: Assad AR, Verçosa N. Preparo pré-operatório In: Cavalcanti IL, Cantinho FAF, Assad AR Anestesia para cirurgia plástica, 2005:13-25 SAERJ.

**Código: 4012 - Reconstrução Anatômica do Ligamento Cruzado Anterior:
Uma Mudança na Técnica Cirúrgica**

LARISSA COSTA SOUZA (Outra)
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO
ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

INTRODUÇÃO: A reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA), é um dos assuntos mais discutidos na especialidade da cirurgia do joelho. Inúmeras técnicas cirúrgicas foram descritas, objetivando o restabelecimento da função próxima ao normal. O último avanço foi o desenvolvimento da chamada reconstrução anatômica. A mesma mostrou um percentual maior de estabilidade, em especial no componente rotacional, quando comparada com a reconstrução isométrica, a técnica mais consagrada até este momento, entre os estudiosos das lesões do LCA. Com o tempo, a reconstrução anatômica ocupou o espaço que pertencia a reconstrução isométrica. O problema que passou a ocorrer, foi a necessidade da mudança da abordagem do joelho durante a reconstrução, levando ao cirurgião a alterar o acesso da articulação, antes feita com o joelho em 90 graus, para 120 graus, assim como os portais para a introdução do artroscópio e demais materiais. A visualização tornou-se difícil e a curva de aprendizado, com os possíveis erros, maior. A indústria de materiais buscou minimizar estas dificuldades, implementando novas técnicas. As mesmas passaram a permitir retornar o joelho em 90 graus e os mesmos portais, mas somente aplicável ao seu material, com custos financeiros muitas vezes proibitivos. **OBJETIVO:** Buscando uma solução onde o

cirurgião pudesse retornar aos portais tradicionais, manter o joelho em 90 graus com uma adequada visualização da articulação, minimizar os possíveis erros pela maior curva de aprendizado e não acrescentar custos financeiros, realizamos uma pequena mudança na técnica cirúrgica. MÉTODO: Através do uso do guia tibial, existente em qualquer caixa de material para reconstruir o LCA, utilizamos o mesmo para confeccionar o túnel femoral anatômico, que passou a ser feito de fora para dentro da articulação, mensuramos a profundidade deste túnel com as brocas calibradas, que também estão presentes em qualquer caixa de reconstrução, e realizamos a passagem do enxerto da forma tradicional, somente com a orientação de fios previamente passados, sem necessidade de guias especiais ou novos materiais descartáveis. A modificação proposta já foi realizada em 12 pacientes. CONCLUSÃO: Esta mudança na técnica não aumentou o tempo cirúrgico, diminuiu os custos (eliminou a necessidade de brocas e passadores descartáveis), possibilitou uma reconstrução anatômica do LCA idêntica a que realizamos com o joelho em 120 graus, somente que aqui em 90 graus, mantendo a excelente visão articular que se tinha na técnica isométrica, sem necessidade de uma nova e longa curva de aprendizado, com todos os possíveis erros que poderiam ocorrer.

**Código: 2336 - Sepsis no Setor de Emergência do Hospital Municipal Souza Aguiar:
Descrição da Frequência e do Manejo Inicial – Resultados Preliminares**

RENAN BERNARDES DE MELLO (*Outra*)

MELINA ALMEIDA DIAS (*Outra*)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MÁRCIA GARNICA

Introdução e Objetivos: Apesar dos grandes avanços nos cuidados a pacientes críticos, a sepsis permanece uma causa importante de mortalidade em todo o mundo. A identificação precoce e o manejo adequado são considerados pilares fundamentais para reduzir esta mortalidade. Neste estudo, avaliamos a frequência de pacientes sépticos e o seu manejo no maior serviço de emergência da cidade do Rio de Janeiro, com o intuito de identificar a aplicação das recomendações internacionais da Campanha de Sobrevivência a Sepsis (SSC). Metodologia: Estudo observacional transversal incluindo todos os pacientes atendidos na Sala Vermelha (sala de atendimento a pacientes graves) no setor de emergência do Hospital Souza Aguiar nos meses de agosto e setembro de 2013. Todos os prontuários dos pacientes atendidos no setor serão revistos para seleção daqueles que apresentem critérios de sepsis (definidos pela SSC). Dados relacionadas a aplicação dos critérios diagnósticos, condutas e desfechos serão capturados. A concordância entre o diagnóstico clínico e a definição da SCC e entre as condutas realizadas e as recomendadas será descrita. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Resultados: No período do estudo 288 pacientes deram entrada no setor de emergência do hospital, destes, 104 (36% da amostra) já tiveram seus prontuários revistos. A frequência de pacientes com critérios de sepsis na amostra foi de 38,5% (N=40), com uma alta taxa de mortalidade (80%, N=32). O tempo mediano para início de antibiótico foi de 15 horas e em apenas 20% (N=8) houve coleta de hemocultura. Em 32% dos casos (N=13) houve hidratação vigorosa. Dos 40 pacientes com sepsis pelo critério da SCC, em apenas 47.5% o diagnóstico de sepsis foi reportado nos arquivos médicos. Em 21 casos, a sepsis não foi reconhecida pela equipe. Pacientes com critério de sepsis grave (N= 23), também não foram identificados em 48% dos casos. Conclusões: Esta análise preliminar demonstrou baixa identificação da sepsis e baixa adesão às recomendações da SCC. Sendo assim, campanhas que fomentem e divulguem o assunto no meio médico podem representar um potencial contribuinte para a melhoria da abordagem e desfecho destes pacientes. Autores: Melina Almeida Dias, Marcia Garnica.

Código: 4170 - Avaliação de Casos de Ofidismo no Estado do Rio de Janeiro

CLÁUDIA STELLA PEREIRA (*Sem Bolsa*)

DANIEL DE ARAÚJO PIRES (*Sem Bolsa*)

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (*Sem Bolsa*)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO
IRAN MENDONÇA DA SILVA

INTRODUÇÃO: O ofidismo representa uma importante causa de morbi-mortalidade no Brasil. Aproximadamente 250 espécies de serpentes habitam o país, sendo 70 peçonhentas. A maioria dos acidentes é causada por apenas 4 gêneros: Bothrops, Crotalus, Lachesis e Micrurus, sendo os dois primeiros os mais importantes epidemiologicamente. Devido à gravidade dos casos, o diagnóstico e a instituição precoce do tratamento adequado são essenciais para uma evolução favorável do quadro clínico. OBJETIVOS: O presente trabalho visa a caracterizar epidemiologicamente os acidentes ofídicos no Rio de Janeiro, no período entre 2001 e 2012. MATERIAIS E MÉTODOS: Os dados, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram obtidos a partir da plataforma online DATASUS. Foram selecionados apenas os casos referentes ao estado do Rio de Janeiro (RJ), no período analisado. Os parâmetros pesquisados foram o número de casos notificados, o gênero de serpente envolvido, a classificação do acidente, a faixa etária das vítimas, o intervalo de tempo entre o acidente e o atendimento médico e a evolução dos casos. RESULTADOS: A análise foi prejudicada pelo grande número de dados não informados nas notificações. Avaliando-se os dados registrados, percebe-se um aumento no número total de casos notificados, passando de 600 casos em 2001 a 1354 em 2012. Em todos os anos, o gênero mais frequentemente envolvido foi o Bothrops, e os menos frequentes, os gêneros Lachesis e Crotalus. A faixa etária mais acometida foi a de 20 a 39 anos de idade. Entretanto, nos dois últimos anos avaliados, houve uma mudança no padrão epidemiológico, e a faixa etária preponderante

foi a de 40 a 59 anos. Quanto à classificação do acidente, a maioria dos casos foi classificada como leve, sendo os acidentes moderados os segundos mais frequentes. Já em relação ao atendimento médico, a maioria dos casos recebeu atendimento em até 3 horas. Houve cura sem sequelas na maior parte dos casos, o que pode ser reflexo tanto da pequena gravidade da maioria dos acidentes, quanto de um atendimento precoce. **CONCLUSÕES:** Observa-se uma tendência a um aumento no número de casos de acidentes ofídicos no RJ, o que pode ser decorrente de um maior contato das serpentes com os indivíduos ao longo dos anos, de melhor notificação no número de casos, ou de uma combinação de ambos. Quanto aos gêneros envolvidos, o RJ segue o mesmo perfil do país, com uma predominância dos acidentes por Bothrops e Crotalus. A maior parte das vítimas compõe-se de adultos jovens, em idade produtiva, o que reforça a importância do ofidismo como problema de saúde pública. Felizmente, a maioria é de acidentes leves, que recebe atendimento precoce e evolui para cura sem sequelas. **RECOMENDAÇÃO:** Destaca-se a importância de transmitir aos profissionais de saúde a necessidade de melhor preenchimento dos dados de notificação obrigatória a fim de melhorar sua qualidade e permitir análises confiáveis dos agravos à saúde do país.

**Código: 105 - Performance do Teste da 1,3-Beta-D-Glucana (BDG)
no Diagnóstico e Acompanhamento de Pacientes com Fusariose Invasiva**

HENRIQUE REIS (Sem Bolsa)
INGRYD LESSA (Sem Bolsa)
LYNN WONG PEHRSON LIMA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: SIMONE ARANHA NOUER
MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

A 1,3-beta-D-glucana (BDG) é um antígeno presente na parede de diversos fungos, e sua detecção no soro pode auxiliar no diagnóstico de infecções fúngicas invasivas, inclusive a fusariose. No entanto, sua performance nessa doença nunca foi avaliada. Neste trabalho avaliamos a performance da BDG no diagnóstico de fusariose invasiva, e sua utilidade no diagnóstico precoce. Foram selecionados todos os pacientes com diagnóstico de fusariose invasiva no período de 2008 a abril de 2014, que tivessem soro estocado (pelo menos 2 num período de +/- 5 dias do diagnóstico da fusariose). Para a análise da performance do teste, selecionamos controles com doenças de base e tratamentos semelhantes, que também tivessem soro estocado. As amostras de soro foram testadas para BDG (Fungitell), e valores ≥ 80 pg/ml foram considerados positivos. A sensibilidade (Sen), especificidade (Esp), valor preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) foram calculados. Analisamos também o momento da positividade do teste em relação ao diagnóstico da fusariose, e os valores de BDG após o tratamento. No período de estudo foram diagnosticados 11 casos de fusariose em 348 pacientes em risco (3,2%). O número mediano de testes de BDG foi 13 (2 – 24) nos casos e 6 (2 – 13) nos controles. BDG foi positiva em 10/11 casos e em 7/17 controles ($p=0,02$), com uma Sen e Esp de 91% e 59%, respectivamente. Considerando 2 BDG consecutivos positivos, a Sen caiu para 82% e a Esp subiu para 82%. Considerando a prevalência de 3,2% de fusariose invasiva, o VPP seria de 7% e o VPN de 99%. Em todos os 10 casos com BDG positivo, o primeiro teste positivo ocorreu antes da primeira manifestação clínica de fusariose, numa mediana de 9 dias (1 – 32). Após 90 dias do diagnóstico de fusariose, 5 pacientes estavam vivos. O teste de BDG ficou negativo em 3 dos 5 pacientes que sobreviveram e nenhum dos 5 que morreram ($p=0,17$). O último valor de BDG foi menor em pacientes que sobreviveram (44×316 pg/ml, $p=0,09$). BDG é positivo em quase todos os pacientes com fusariose invasiva, e se torna positivo antes da primeira manifestação clínica da doença. No entanto, por causa da frequente ocorrência de testes falso-positivos, seu VPP é baixo, mas o alto VPN pode ser útil para excluir a doença.

**Código: 2478 - Estimativa da Variabilidade do Indicador de Melhora Positiva (IPC):
Uma Aplicação Computacional Via Método Bootstrap**

DANIELLE A. CASTELO BRANCO DA SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: RONIR RAGGIO LUIZ

Quantificar a variabilidade de estimadores pode ser uma tarefa analítica complexa. Entretanto existem vários métodos computacionalmente intensivos (Bootstrap, métodos de Monte Carlo, etc.) que foram e continuam sendo desenvolvidos ou adaptados para tratar de situações como estas. As técnicas de amostragem são tipos de métodos que nos proporcionam estimar a variabilidade de parâmetros desconhecidos. Estes calculam as estimativas a partir de repetidas amostragens dentro de um mesmo grupo amostral observado/coletado, isto é, novas amostras feitas com repetição são formadas a partir dos dados observado/coletado. O Indicador of positive change, calcula o percentual de mudança para níveis à direita de determinada amostra com escores ordinais, ou seja, calcula a porcentagem da quantidade de melhora gerada nos pacientes, utilizando escalas para o índice de melhora e formas de tratamento diferenciadas. O método Bootstrap é uma técnica de amostragem que pode ser usada para estimar parâmetros como o que desejamos de forma prática e menos custosa. A partir da geração repetida de amostras aleatórias, chamadas pseudo-população (amostragem), retiradas da distribuição empírica dos dados observados/coletados, o método Bootstrap calcula para cada amostra o IPC. A partir destes IPC's, calculados a partir de cada amostra, estimamos o erro padrão do indicador. Neste trabalho, o método bootstrap foi usado para calcular o erro padrão do estimador, mas de forma computacional e utilizamos inicialmente o software R para a análise computacional deste estudo.

**Código: 1436 - Análise da Evolução da Saúde Perinatal,
a Partir da Informação sobre o Peso ao Nascer no Município do Rio de Janeiro, 2000-2010**

GISELE OLIVEIRA NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: LUÍS CARLOS TORRES GUILLEN

PAULINE LORENA KALE

TÂNIA ZDENKA GUILLEN DE TORRES

Introdução: O peso ao nascer é um importante preditor da mortalidade e morbidade infantis, sendo foco de muitas investigações epidemiológicas. A proporção de baixo peso ao nascer é considerada um excelente indicador socioeconômico exercendo influência no estado de saúde e sobrevivência da criança, principalmente no primeiro ano de vida. Há dois fatores principais que levam ao baixo peso ao nascer a prematuridade – idade gestacional <37 semanas; e o crescimento intrauterino restrito ou desnutrição fetal. Objetivo: Avaliar a saúde perinatal a partir da informação sobre o peso ao nascer em coortes de nascimento do município do Rio de Janeiro de 2000 a 2010. Metodologia: Foi realizado um estudo observacional descritivo das coortes anuais de nascidos vivos. Os dados deste estudo foram obtidos do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Foram excluídos nascidos vivos com informação desconhecida sobre tipo de gravidez e peso ao nascer, gemelares e peso ao nascer discrepantes (<227g ou >8.615g). Foram descritas as curvas anuais de distribuição e as estatísticas sumárias do peso ao nascer e calculadas anualmente as proporções de gravidez múltipla, baixo peso ao nascer (<2.500g), muito (<1.500g) e extremo (<1.000g) baixo peso ao nascer e razões de óbitos fetais por mil nascidos vivos. Utilizou-se a modelagem estatística de Wilcox e Russel (1983) para estimar a proporção de recém-nascidos de maior risco (componente residual) e a média e desvio-padrão do peso ao nascer (componente predominante). Resultados: O número de recém-nascidos não gemelares diminuiu durante os onze anos observados, o mesmo ocorrendo com a frequência de informações em branco/ignorado. Observa-se uma maior frequência de nascidos vivos no ano de 2000 e uma menor frequência no ano de 2008, com uma tendência geral de diminuição no período analisado. O peso médio foi inferior ao peso mediano em todos os anos observados sugerindo uma discreta assimetria à esquerda na curva de distribuição do peso ao nascer. A proporção anual do muito baixo peso ao nascer apresentou uma tendência crescente (13,6%) com variações ao longo dos anos. A distribuição predominante apresentou pequena variabilidade das médias. A proporção de recém-nascidos pertencentes à distribuição residual, correspondente em sua maioria aos recém-nascidos pré-termos e pequenos, apresentou valores próximos a 3%. Observou-se uma melhoria da qualidade do preenchimento das informações da Declaração de Nascidos Vivos em relação aos campos tipo de gravidez e peso ao nascer. Observamos que o aumento dos nascidos vivos <1.000 gramas apresentou uma tendência contrária à das categorias de peso ao nascer de 1.000 a 1.499 gramas e 1.500 a 2.499 gramas nas quais ocorreu uma redução discreta dos valores. Conclusão: De 2000 a 2010, no município do Rio de Janeiro, a saúde perinatal, segundo o indicador proporção de recém-nascidos pertencentes à distribuição residual do peso ao nascer, manteve-se inalterada, isto é, continuam nascendo proporcionalmente o mesmo número de crianças com alto risco de morbi-mortalidade embora mais crianças sobrevivam ao período neonatal.

Código: 2227 - Atividade Anti-HSV-2 de Extratos da Cianobactéria *Phormidium sp.2*

DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO (FAPERJ)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI

LUCIANA RETZ DE CARVALHO

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), 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. 2* (CCIBt 3277) sobre uma amostra do HSV-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 a 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 µg/mL para CCIBt 3277 (HAc) enquanto que para CCIBt 3277 (MeOH) foi de 62,5 µg/mL, a CC50 foi superior a maior concentração testada (500 µg/mL) nos dois casos. Posteriormente, foi realizado o teste para avaliação da atividade antiviral. As células foram tratadas com os extratos na CMNT e inoculadas com 100 TCID₅₀ da suspensão viral. Após incubação foi verificado o potencial inibitório pela diferença do título viral do grupo controle (sem extrato) com os dos testes. Foi observada 99,30% de inibição viral para o extrato em HAc, enquanto o extrato MeOH apresentou 62,8% de inibição. Na etapa seguinte os extratos foram testados em concentrações decrescentes para determinar a curva dose-resposta e obter a EC₅₀ (concentração capaz de inibir em 50% a propagação viral), necessária para calcular o índice de seletividade

(IS). O extrato de metanólico apresentou a EC50 de 27,01 µg/mL e o IS superior a 18,51 enquanto o extrato em ácido acético apresentou EC50 de 45,00 µg/mL e IS superior a 11,11. Devido ao excelente resultado observado, estudos estão em andamento para determinar em que etapa(s) da biossíntese viral os extratos estão atuando.

Código: 2196 - Atividade Anti-Hsv-1 de Extratos das Cianobactérias *Phormidium sp.* e *Calotrix sp.*, in Vitro

FÁBIO BURACK DA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI

LUCIANA RETZ DE CARVALHO

MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

Os vírus herpes simplex (HSV) causam um grande espectro de doenças. Em alguns países, 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, 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 metanólicos das cianobactérias *Phormidium sp.* (CCIBt3309 MeOH) e *Calotrix sp.* (CCIBt3319 MeOH) 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 células em cultura (CC50). A CMNT foi de 500 µg/mL para o extrato de *Phormidium sp.* e de 125 µg/mL para o extrato de *Calotrix sp.* A CC50 foi superior à maior concentração avaliada (500 µg/mL) para os dois extratos. Para a avaliação da atividade anti-HSV-1, as células foram inoculadas com 100 TCID50 da suspensão viral na presença dos extratos na CMNT. 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 *Phormidium sp.* foi capaz de inibir em 96,8% a propagação do HSV-1, enquanto que o extrato de *Calotrix sp.* 82,2%. Na etapa seguinte os extratos foram testados em concentrações decrescentes para determinar a curva dose-resposta e obter a EC50 (concentração capaz de inibir em 50% a propagação viral), necessária para calcular o índice de seletividade (IS). O extrato de *Phormidium sp.* apresentou a EC50 de 18,46 µg/mL e o IS de 27,08 enquanto o extrato de *Calotrix sp.* 44,78 µg/mL e 11,16, respectivamente. De acordo com os nossos resultados, as cianobactérias mostraram-se promissoras como fonte para a pesquisa de fármacos com atividade antiviral. Experimentos estão sendo realizados para determinar os possíveis mecanismos de ação.

Código: 2329 - Investigação da Ocorrência de Vírus Associados a Populações de Cianobactérias em um Ecossistema de Água Doce Brasileiro

THAMIRES DE OLIVEIRA LOURENÇO (Outra)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO

IAME ALVES GUEDES

PAULO MASCARELLO BISCH

ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO

Florações de cianobactérias resultam do crescimento massivo de células na coluna d'água. Geram alterações na qualidade da água e nas cadeias alimentares, diminuem a diversidade de espécies planctônicas e causam excessivo consumo de oxigênio. Florações de cianobactérias potencialmente tóxicas ocorrem em vários ecossistemas aquáticos no Brasil, geralmente no verão, época de maior consumo de água, às vezes levando à impossibilidade de seu uso para abastecimento. O conhecimento de fatores que afetam estas florações é de fundamental importância para seu manejo e prevenção. Os vírus influenciam a biomassa de bactérias tanto diretamente, devido à lise celular, quanto indiretamente, liberando nutrientes no meio e favorecendo certos grupos microbianos. Alguns trabalhos já mostraram associação entre abundância viral e dinâmica da população da cianobactéria hospedeira. Não há registro de caracterização de cianofagos em ecossistemas de água doce no Brasil. O presente trabalho pretende demonstrar a ocorrência de cianofagos em amostras de água do reservatório do Funil (RJ) e caracterizar sua diversidade através do uso de técnicas moleculares. Para tal foram usadas amostras de cianobactérias coletadas mensalmente no reservatório entre 2011-2014, a partir das quais o DNA foi extraído. Também foi extraído DNA de amostras de água concentrada por filtração. Amplificações por PCR foram feitas utilizando os pares de primers SheathRTF+RTR e g91DF1+DR3, já descritos. Estes têm como alvo o gene g91 (codifica proteína da cauda de um tipo de cianofago, Ma-LMM02). Como controle foram usados primers para os genes 16SrDNA de cianobactérias. Os produtos de PCR foram analisados através de eletroforese em gel. Com isso, verificamos que na maioria das nossas amostras de DNA de cianobactérias e de água havia sequências reconhecidas pelos primers para o gene g91. Em um caso o produto amplificado foi purificado, clonado em plasmídeo e sequenciado. A busca por similaridade recuperou uma sequência do gene para proteína da cauda de um cianofago já descrito. Temos como perspectiva ampliar o número de sequências para detectar se há variabilidade na população e sequenciar o DNA viral total obtido da água para identificar outros cianofagos.

Código: 2447 - 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: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ESTEFANIA ANAHI AGUILERA

A hepatite C é caracterizada por ser um problema de saúde mundial, causando de 3 a 4 milhões de novas infecções ao ano. Essa 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 RNA dependente (RdRp), sendo então, a enzima chave da replicação viral. O objetivo do trabalho foi estudar a função da NS5B, sua conformação e sua afinidade com o RNA. Na metodologia utilizada primeiramente a proteína foi expressa em *E. coli* e utilizada a técnica de cromatografia de afinidade para a sua purificação, já que a NS5B foi fusionada a uma cauda de poli-histidina na sua região C-terminal. Posteriormente para estudar sua conformação, foram realizados ensaios fluorimétricos e ensaios sobre sua estabilidade frente aos agentes químicos ureia e cloreto de guanidina, e físico, submetendo a proteína a altas temperaturas. A atividade da NS5B foi dosada a partir de um ensaio polimerásico que utiliza o BBT-ATP como sonda. 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 saber em qual estado oligomérico a proteína NS5B encontrava-se. Em seguida, foi realizado o estudo da interação entre NS5B e RNA por técnicas espectroscópicas, 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). Como resultados, obtivemos com os ensaios fluorimétricos que a proteína NS5B encontrou-se enovelada e quanto à sua estabilidade, foi observado que era menos estável a desnaturação por cloreto de guanidina do que por ureia, e quando submetida a altas temperaturas, manteve sua estabilidade. Quanto à sua atividade polimerásica, foi observado que esta proteína estava ativa e encontrava-se em seu estado trimérico, como observado no ensaio oligomérico. Além disso, apresentava grande afinidade com o RNA, além de ter sido observado um Kd para interação RNA-proteína de 0,15µM. Com os respectivos estudos acerca da função da NS5B, 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, auxiliando em um grave problema de saúde mundial.

Código: 881 - Efeito Antiviral do LAMBDA-2t sobre a Replicação do Vírus Vaccinia

MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES (CNPq/PIBIC)

CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO (Sem Bolsa)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO

Resumo: 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 durante a campanha de erradicação da varíola. No Brasil, a cepa utilizada foi VACV-IOC, produzida pelo Instituto Oswaldo Cruz, RJ. Trabalhos sugerem que essa cepa é filogeneticamente relacionada ao vírus Catangalo (CTGV), uma cepa de VACV atualmente circulante no Brasil. O CTGV é o agente etiológico de vários surtos de doença pustulo-vesicular em gado leiteiro e ordenhadores no país durante os últimos 15 anos. Como ainda não existe um antiviral comercial disponível para o tratamento das doenças causadas por poxvírus, 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. Metodologia: Além do VACV-IOC, utilizamos também um VACV-IOC recombinante que expressa a proteína F1L da cepa VACV-WR. Ensaios de formação de placas virais foram realizados utilizando 300 unidades formadoras de placa (PFU) de VACV-IOC, CTGV e VACV-IOC-F1L em células BSC-40, adicionando diferentes concentrações de Lambda-2T 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. Ensaios utilizando uma multiplicidade de infecção (MOI) de 1 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) para se avaliar a formação de título viral. Em ensaios para verificar a produção de progênie viral, utilizamos MOI de 1 de cada vírus, e as células foram recolhidas após diversos tempos de infecção e tituladas como descrito. As monocamadas foram então recolhidas em água estéril com 24 horas e tituladas em placas de 6 poços. Para a análise do acúmulo de proteínas, as células foram infectadas como acima descrito e coletadas em tapão de amostra contendo SDS. As proteínas foram dosadas pelo método BCA e aplicadas em gel de poli-acrilamida contendo SDS. Este foi posteriormente transferido para membrana de nitrocelulose ou PVDF e submetido a Western blot com anticorpos anti-proteínas estruturais do

VACV; anti-PARP, anti-caspase 3 e anti-Actina. Resultados: Nos experimentos com 300 PFUs, observamos uma redução de até 80% do número de placas formadas com concentrações de 5 µg/mL, semelhante para as três amostras virais. Em ensaios com MOI de 1, observamos uma inibição de 80% da formação de título viral com 10 µg/mL. A droga também apresentou efeito inibitório quando adicionada 3 horas após a adsorção, tendo redução da formação de placas virais em até 25% com concentrações a partir de 2,5 µg/mL para o vírus VACV-IOC, mas permanecendo quase sem inibição no caso dos vírus CTGV e IOC-F1L. Avaliamos ainda a influência da droga na formação de título viral na presença de diferentes concentrações da droga 3 horas após o período de adsorção. Observamos uma redução de aproximadamente 80% para os vírus IOC-F1L e CTGV e de 30% para o vírus IOC. Ao avaliarmos o acúmulo de proteínas estruturais tardias, por meio de western blot, na presença de crescentes concentrações da droga percebemos uma diminuição no caso do vírus CTGV, um pouco menor no vírus IOC e sem redução aparente no caso do vírus IOC-F1L. Avaliamos também o efeito da expressão do gene F1L nas características biológicas desse vírus. Por meio de experimento de produção de progênie viral ao longo da infecção com MOI de 1, percebemos que o vírus IOC-F1L apresenta uma menor produção de partículas virais por infecção quando comparado ao vírus selvagem. Além disso, por meio de western blot para PARP e caspase 3 clivadas, inferimos que o vírus expressando F1L apresenta indução de apoptose em tempos mais tardios, por meio de western blots para caspase 3 e PARP, quando comparado ao vírus IOC selvagem. Conclusão: Demonstramos que o polissacarídeo Lambda-2T apresenta forte efeito antiviral contra a vacina antivariólica brasileira, inclusive contra a cepa modificada para expressar o gene F1L que inibe apoptose. Mostramos que esse gene quando inserido na cepa IOC, onde naturalmente produz uma proteína truncada, é capaz de atrasar o disparo de apoptose. Curiosamente, este vírus apresenta uma menor produção de partículas infecciosas do que o vírus selvagem. Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, INPeTAm, PIBIC-UFRJ.

Código: 506 - Efeito Antiviral da Galactana Sulfatada sobre a Replicação do Vírus *Vaccinia Cepa WR* e Caracterização de Novos Isolados do Vírus *Vaccinia Cepa Cantagalo*

BÁRBARA COSTA DE REZENDE (CNPq/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: MARIA LUÍZA GOMES MEDAGLIA
PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURAO
CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO

O vírus vaccinia (VACV) é a espécie protótipo do gênero Orthopoxvirus, família Poxviridae. O vírus Cantagalo (CTGV) é uma cepa de VACV circulante no Brasil e surtos têm afetado o gado bovino leiteiro e ordenhadores por todo o Brasil desde 1999. Entretanto não há terapia antiviral disponível. A galactana sulfatada de *Botryocladia occidentalis* (GS-Bo) é um polissacarídeo altamente aniônico que possui semelhança estrutural e funcional com glicosaminoglicanos (GAGs), já conhecidos por inibir a entrada de VACV em células hospedeiras. Neste trabalho avaliamos o efeito antiviral da GS-Bo na replicação da cepa protótipo, VACV-WR e também sobre novos isolados clínicos do CTGV. A GS-Bo inibe de forma dose dependente a adsorção do VACV-WR em cerca de 75% a partir de 1 µg/ml. Avaliando o seu efeito após a adsorção não houve diminuição no número de placas virais, entretanto foi visto a diminuição do diâmetro da placa viral inicial e também dos cometas gerados pela disseminação de vírus extracelulares. A infecção de camundongos por escarificação da cauda revelou que a GS-Bo atrasou o desenvolvimento da lesão primária e inibiu de forma drástica o desenvolvimento de lesões secundárias nos animais tratados, entretanto apesar de diversas mudanças no protocolo, esse resultado não se repetiu. Devido ao espalhamento de CTGV pela região Norte do país, decidimos analisar novos isolados clínicos de CTGV provenientes de Rondônia (RO). A amplificação do gene A56R que codifica a glicoproteína hemaglutinina (HA) confirmou que se tratam de ortopoxvírus. O uso de primers internos que anelam em regiões que flanqueiam uma deleção de 18 nucleotídeos específica de vírus relacionados a CTGV (CTGV-like) resultou em positividade para todos isolados. Esses resultados foram confirmados por sequenciamento e submetidos à análise filogenética que mostrou que estes foram agrupados com outros CTGV-like. O isolado clínico de 2009 proveniente do município de Urupá (URU-07) apresentou uma placa viral menor em comparação a CTGV referência CM01, sendo um indicativo da presença de polimorfismos genéticos em genes de virulência. Avaliamos o efeito antiviral de 3 compostos: GS-Bo, ST-246 e cidofovir (CDV). O isolado URU-07 se mostrou mais sensível quando comparado a CTGV, confirmando a sugestão de polimorfismos no genoma desse isolado clínico. Analisando o diâmetro de placa de outros isolados clínicos de RO de 2009 a 2012 em comparação a CTGV referência foi possível verificar que, assim como URU-07, os isolados de 2009 e 2010 apresentam diâmetro menor em relação a CTGV, ao passo que o isolado de 2012 apresenta um diâmetro maior. Os dados resultantes sugerem fortemente que há polimorfismos nos genomas dos CTGV-like circulantes no país. Suporte: CNPq, FAPERJ, PIBIC-UFRJ, CAPES, INPeTAm.

Código: 544 - Diferenças na Indução de Caudas de Actina Durante a Infecção pelo Vírus COTV e VACV-WR em Células BSC-40 e Avaliação do Perfil de Caudas em Células C6 Infectadas com COTV

MARIANA DIAS RIBEIRO (FAPERJ)

Área Temática: *VÍRUS*

Orientação: PRISCILA PINTO AFONSO

LAILA CASTRO SCHNELLRATH

CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO

O vírus Cotia SPAn232 (COTV) foi isolado através de camundongos sentinelas no Brasil, em 1961. Nosso grupo caracterizou este vírus como um novo gênero da família Poxviridae e mostrou que a infecção pelo COTV em células BSC-40 (rim de macaco verde africano) induz a formação de caudas de actina menores e de formatos diferentes daquelas induzidas pela infecção do vírus vaccinia cepa WR (VACV-WR, gênero Orthopoxvirus). Essas estruturas são importantes por propiciar partículas virais extracelulares. Já em células C6 (glioma de rato), o COTV, além de possuir melhor espalhamento na monocamada, induz a formação de caudas de actina que são significativamente maiores e em maior número que em células BSC-40, mas ainda menores do que as induzidas por VACV-WR nessas células. Nosso objetivo é o estudo das possíveis diferenças no processo de indução e formação de caudas de actina pela infecção por COTV e VACV-WR em células BSC-40 e na infecção por COTV em células BSC-40 e C6. É descrito que a formação de caudas de actina por poxvírus envolve proteínas como Grb2, N-WASP, WIP e Nck, além de quinases das famílias Src e Abl que fosforilam resíduos de tirosina (tyr) da proteína viral A36. Inicialmente, avaliamos as possíveis diferenças no recrutamento de algumas dessas proteínas infectando células BSC-40 com VACV-WR (MOI=5) ou COTV (MOI=15) ou células C6 com COTV (MOI=5). Após 16 horas as células foram processadas para ensaios de imunofluorescência utilizando anticorpos contra N-WASP, phospho-Tyr e Src. Nossos resultados mostraram que essas proteínas são recrutadas para a ponta das caudas de actina induzidas por VACV-WR, consistente com estudos anteriores. Em células BSC-40, N-WASP e p-Tyr são recrutados para a ponta das caudas induzidas por COTV, porém o recrutamento de Src parece ser menor do que o observado na infecção por VACV-WR. Já em células C6, todas as proteínas analisadas parecem ser recrutadas por COTV. Inibidores das famílias de quinases Src e/ou Abl, Imatinib e Desatinib, reduzem o espalhamento de poxvírus na monocamada, o que pode ser avaliado por ensaios de cometa. Células BSC-40 foram infectadas (250 PFU) e após 1 hora foram incubadas com diferentes concentrações das drogas, as placas foram mantidas inclinadas e coradas com cristal violeta após 72 horas. Em BSC-40, o ensaio de captação de vermelho neutro mostrou que Imatinib não foi citotóxico até 60 μ M após 24 horas e foi capaz de reduzir a formação de cometas por VACV-WR já com 30 μ M após 72 horas. Desatinib não foi citotóxico até 40 μ M após 24 horas, mas essas concentrações foram tóxicas após 72 horas. Por ensaio de placa observamos que Imatinib reduziu a produção de partículas extracelulares de COTV em 17,2% na concentração de 20 μ M e a redução por Desatinib foi de 25,7% a 10 μ M. Nossos resultados indicam diferenças no recrutamento de proteínas essenciais ao processo de formação de caudas de actina induzidas por COTV, podendo ajudar a esclarecer mais sobre a interação COTV-célula hospedeira. Suporte: FAPERJ, CNPq, INPeTAM.

Código: 2473 - Caracterização da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue e a Proteína Fibrinogênio

JOICE DE LIMA MENEZES (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: *ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS*

Orientação: RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO

JONAS NASCIMENTO CONDE

EMILIANA MANDARANO DA SILVA

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. Serão realizados 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*. 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: 3841 - Atividade Antiviral da COPPIX sobre Vírus Envelopados
é Mediada por Espécies Reativas de Oxigênio**

CAMILA MENEZES FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC)

RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (CNPq/PIBIC)

ANDREZA FABIANO DE ALMEIDA (Sem Bolsa)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA

CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA

ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

Porfirinas são moléculas orgânicas que apresentam como base uma estrutura cíclica composta de quatro anéis pirrólicos, capaz de comportar um íon metálico em seu centro. Recentemente demonstramos que a cobalto protoporfirina (CoPPIX) é um potente composto antiviral, sendo capaz de inativar o vírus da Dengue (DenV) e febre amarela (YFV) pertencentes a família Flaviviridae, o vírus Mayaro (MAYV) e Sindbis (SinV) pertencentes a família Togaviridae e ao gênero Alphavírus e o Vírus da Estomatite Vesicular (VSV), família Rhabdoviridae e gênero Vesiculovirus. O estudo de moléculas com atividade antiviral bem como a compreensão do seu mecanismo de ação pode ser uma ferramenta importante para o desenvolvimento de novos fármacos. As porfirinas possuem um potencial na geração de oxigênio singlete e peróxido de hidrogênio, neste cenário o presente estudo teve como objetivo avaliar o envolvimento de espécies reativas de oxigênio (ROS) na inativação da partícula viral pela CoPPIX. Inicialmente MAYV e VSV foram pré-tratados com 300 µM da CoPPIX por 1 hora a 37° C no escuro. A atividade antiviral foi avaliada por meio da infecção de células BHK e determinação dos títulos virais por ensaio de plaque. O papel de ROS sobre a replicação viral foi avaliado a partir da pré-incubação dos vírus com a porfirina juntamente com agentes antioxidantes, como, imidazol, azida sódica (5 e 10 mM) e glutathiona reduzida (2 e 10 mM) ou através da adição dos agentes antioxidantes após o tratamento dos vírus com a porfirina. A quantificação das partículas virais foi realizada através do ensaio de formação de placas de lise. A integridade das proteínas virais foi determinada por eletroforese em gel de poliacrilamida do vírus purificado, após o tratamento com diferentes concentrações da porfirina (50, 200 e 500 µM - MAYV e 500 µM - VSV) na presença ou ausência dos antioxidantes na concentração de 10 mM. O tratamento com 300 µM da CoPPIX resulta em uma completa inativação das partículas virais. A adição dos antioxidantes durante o período de pré-incubação do vírus é capaz de reverter completamente esse efeito inibitório da CoPPIX sobre os vírus - imidazol (MAYV e VSV) e GSH (MAYV). Esse efeito não é observado quando a adição do antioxidante é realizada após o período de pré-incubação dos vírus com a CoPPIX. A azida sódica não foi capaz de reverter o efeito da CoPPIX. A análise da integridade das proteínas virais sugere que o tratamento com 500 µM da porfirina induz a degradação da proteína E e da glicoproteína G do MAYV e VSV. A degradação promovida pela CoPPIX não é mais observada quando era adicionado imidazol durante o período de pré-incubação com o MAYV e VSV. Concluímos que um dos mecanismos envolvidos na atividade antiviral da CoPPIX esta associado a capacidade desta molécula em gerar espécies reativas de oxigênio e danificar a estrutura da partícula viral.

Código: 3719 - Atividade Antiviral de Porfirinas sobre a Replicação de Vírus Envelopados

CAMILA MENEZES FIGUEIREDO (CNPq/PIBIC)

RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: DANIEL FELLIPE FILGUEIRAS ARAÚJO

IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA

CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA

ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

MARCELO TORRES BOZZA

As infecções por arbovírus afetam a cada ano milhares de pessoas pelo mundo. Neste trabalho utilizamos dois alfavírus que tem estrutura e patogênese muito similares, os vírus Sindbis (SinV) e Mayaro (MayV), que induzem no hospedeiro um quadro inflamatório no tecido articular e muscular, bem como um rbdovírus, o Vírus da Estomatite Vesicular (VSV). As porfirinas são compostos orgânicos com um anel tetrapirrólico que podem carregar um íon metálico no centro de sua estrutura. Dados de nosso grupo demonstraram que as porfirinas Estanho-protoporfirina IX (SnPP IX), Cobalto-protoporfirina IX (CoPP IX) e Heme possuem atividade antiviral contra o vírus da dengue (DenV2 e DenV3) e da febre amarela (YF). O objetivo do presente trabalho é avaliar a atividade antiviral das porfirinas sobre outros vírus envelopados como o SinV, MayV e VSV. Os vírus foram pré-tratados com diferentes concentrações (100, 200 ou 300 µM) de heme, CoPPIX e SnPPIX por 1 hora a 37°C no escuro. O título viral foi obtido através do ensaio de formação de placas de lise em células BHK. A viabilidade das células BHK infectadas com os vírus tratados foi determinada pelo ensaio de MTT. O efeito citopático nas células BHK foi observada

por microscopia ótica e a detecção de proteínas virais foi realizada por microscopia de fluorescência. O papel das porfirinas em diferentes etapas da infecção foi observado em ensaios de adsorção e penetração viral. O tratamento com as doses de 200 e 300 μ M de CoPPIX foi capaz de reduzir o título do MayV e VSV em 4 e 7 ordens de grandeza, e do SinV em 3 e 7 ordens de grandeza, respectivamente. O tratamento com a dose de 300 μ M de CoPPIX reduziu a níveis indetectáveis as partículas de SinV, VSV e MayV. O tratamento do MayV com SnPPIX em 300 μ M promove uma redução do número de partículas infecciosas em até 5 ordens de grandeza. Diferentemente do que foi observado para o DenV e YF, o tratamento com heme não promoveu uma redução eficiente da infecciosidade do SinV, MayV e VSV. A análise da viabilidade celular revelou que a infecção promove uma redução da viabilidade de 70% (SinV), 60% (MayV) e 80% (VSV) em relação as células BHK controle após 24 horas de infecção. O tratamento com CoPPIX e SnPPIX a 300 μ M preserva aproximadamente 100% do número de células viáveis e mantém a integridade celular. A presença de proteínas do envelope viral de MayV e SinV em células infectadas foi analisada por microscopia de fluorescência, e não foi possível detectar a presença destas proteínas nas células infectadas com SinV e MayV pré-tratado com CoPPIX 300 μ M. O tratamento com a dose de 200 μ M de CoPPIX mostrou-se capaz de inibir a fusão e a entrada de MayV e VSV sempre em mais de 70%. Através destes resultados, concluímos que SnPPIX e CoPPIX são capazes de inativar as partículas de SinV, VSV e MayV, e possuem potencial para o desenvolvimento de drogas contra estas viroses. Assim, mais estudos devem ser feitos para compreender melhor estes possíveis mecanismos de inativação.

**Código: 2697 - Avaliação da Atividade dos Extratos de *Eugenia uniflora* L.
na Replicação do Vírus *Mayaro* em Cultura de Células Vero**

THAYANE DA ENCARNAÇÃO SÁ GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA
TIAGO SOUZA SALLES
RENATA CAMPOS
NAOMI KATO SIMAS
MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES

A Febre Mayaro é uma doença de quadros clínicos que se assemelham com a febre da Dengue clássica, sendo uma doença endêmica em países tropicais e subtropicais. No Brasil a doença é comum no entorno da floresta Amazônica. O agente etiológico da doença é o vírus Mayaro, que é um arbovirus da família Togaviridae do gênero alphavirus, que apresenta genoma de RNA de fita simples de polaridade positiva. Seu genoma apresenta aproximadamente 11kpb que codifica duas poliproteínas que são clivadas em proteínas não estruturais (nsP1, nsP2, nsP3 e nsP4) e proteínas estruturais (C, E2, E3, 6k, E1). As proteínas não estruturais são traduzidas diretamente do RNA do vírus e as proteínas estruturais são traduzidas a partir de um mRNA subgenômico. O vetor principal da doença é o mosquito do gênero *Haemagogus*, podendo ser também transmitida pelos mosquitos do gênero *Aedes*, o que gera uma grande preocupação para saúde pública, tendo em vista que estes são bem adaptados à vida dos grandes centros urbanos, tornando a Febre Mayaro uma virose urbana em potencial. A febre Mayaro não está associada a casos fatais como acontece com a Dengue, mas pode gerar grandes danos aos pacientes porque estes manifestam sintomas de artralgia crônica. A busca por substâncias antivirais é importante, pois tem como meta ajudar a tratar os casos de infecção viral, já que para muitas viroses não existe vacinas que possam ser utilizadas como método de profilaxia. Tendo hoje como única alternativa de controle das arboviroses o combate e controle de vetores. O presente trabalho utiliza 4 Extratos de folhas da planta *Eugenia uniflora* L. (conhecida como pitanga). A toxicidade delas foi testada em células VERO através do ensaio de incorporação do vermelho neutro, após um período 24hs de tratamento, obtendo então os CC50 de 354, 86, 875 e 520 μ g/mL. Após a determinação das concentrações não tóxicas dos extratos, foram realizados os testes para avaliação do efeito antiviral. As células foram infectadas por 1h com o vírus Mayaro utilizando-se multiplicidade de infecção de 0,1. O tratamento das células foi realizado com concentrações crescentes em um período total de 24hs. A produção viral foi quantificada através da metodologia de TCID50 e foi observado que as substâncias apresentaram atividade antiviral. A partir dos resultados foi possível montar um gráfico de dose-resposta que possibilitou calcular o IC50 de 0,81, 0,24, 0,33 e 2.95 μ g/mL. Estes extratos apresentaram índice de seletividade superior a 176 enquanto o da Ribavirina (antiviral utilizado na clínica médica) é de 8. Portanto foi possível demonstrar neste trabalho que os extratos de pitanga têm um efeito inibitório no ciclo de replicação do Mayaro. A partir dos dados obtidos, os próximos passos serão isolar as substâncias que apresentam a atividade antiviral desses extratos e determinar o mecanismo de ação da substância.

Código: 2300 - Desenvolvimento e Validação de Testes Moleculares para Arboviroses

LUANA LESSA RODRIGUES SANTOS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: RENATA CAMPOS

As doenças causadas por arbovirus tanto em animais, mas principalmente em humanos, tem-se tornado um assunto de grande importância para os países da América do Sul, incluindo o Brasil. O Brasil é um grande país tropical, recoberto por ecossistemas com imensa fauna e flora e tais ecossistemas apresentam condições ideais para a existência e manutenção dos arbovirus em ciclos zoonóticos. Além disso, o fato de existirem cidades densamente povoadas e infestadas de mosquitos, como os do gênero *Culex* e *Aedes* tornam-se um fator de risco de emergência e reemergência de diversos

arbovírus no Brasil, tais como o vírus da Dengue e o Mayaro. Os arbovírus encontram-se classificados principalmente nas famílias Togaviridae, Flaviviridae, Bunyaviridae, Filoviridae e Rhabdoviridae. Podem causar quadros de infecções clínicas e subclínicas que se manifestam de modo geral, em forma de quatro síndromes: encefalites, febres benignas de curta duração, febres hemorrágicas e poliartrite acompanhada de erupções cutâneas. A sintomatologia febril é comum a todas as viroses, incluindo o vírus da Dengue. Logo, a distinção só pode ser realizada com testes em laboratório. Atualmente, as técnicas de detecção do material genômico estão alcançando lugar de destaque no diagnóstico, não apenas para a detecção do vírus em amostras humanas, mas principalmente para a vigilância em vetores. Este estudo tem como objetivo investigar a presença de arbovírus em amostras de pacientes com sintomas febris, em fase aguda, com diagnóstico negativo para dengue, atendidos na rede pública do Estado do Rio de Janeiro, avaliando diferentes primers para as diferentes famílias de arbovírus e investigar a presença de arbovírus em macerado de mosquitos capturados em diferentes locais do Rio de Janeiro. Desta forma, foram selecionadas 168 amostras de soro de pacientes no Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels e 64 macerados de mosquito. O RNA foi extraído e a presença de arbovírus avaliada através de um RT-PCR utilizando primers grupo específico. Inicialmente, foram feitas misturas com amostras de RNA de soro humano e destas 18 foram testadas para os gêneros Flavivírus, Nairovírus, Alphavírus, Orthobunyavírus e Phlebovírus, tendo tido resultados positivos para o gênero Flavivírus. Após a abertura das misturas, as amostras positivas foram analisadas separadamente através de sequenciamento nucleotídico. Quanto as amostras de macerado de mosquito testadas para Flavivírus, os fragmentos não foram do tamanho esperado mais alguns ficaram bem definidos e por isso serão analisados por sequenciamento nucleotídico.

Código: 2842 - Desenvolvimento de Ferramentas Mais Eficazes para a Testagem de Substâncias com Potencial Atividade Antiviral contra o Vírus da Dengue

VINÍCIUS WAKOFF PEREIRA FONSECA (FAPERJ)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA
RAQUEL AMORIM

As “Doenças Negligenciadas” são um grupo de doenças endêmicas, principalmente em países ou regiões em desenvolvimento, onde prevalecem os quadros de pobreza, desigualdade social, péssimas condições de higiene, baixos níveis de escolaridade, etc. Poucos são os investimentos destinados à pesquisa e ao desenvolvimento de fármacos para o tratamento destas doenças. A falta de interesse da indústria farmacêutica em desenvolver terapias que combatam a infecção causada por doenças deste tipo reside no fato de que essas doenças apresentam baixo potencial de retorno financeiro, já que essas doenças acometem uma faixa da população mundial que possui, em sua maioria, baixo poder aquisitivo. É nesse contexto que está inserido o vírus da dengue (DENV). Atualmente, apesar de algumas moléculas com potencial atividade antiviral contra o DENV já terem sido demonstradas *in vitro*, ainda não existe nenhum medicamento específico para o tratamento das infecções causadas pelo vírus da Dengue disponível no arsenal terapêutico. Assim, é importante a realização de testes de triagem para avaliar a efetividade e a toxicidade de candidatos a antivirais, como por exemplo, novas substâncias das classes quinonas e quinonas acopladas a outros heterociclos, demonstrados pelos grupos dos Profs. Ferreira (IQ-UFF), Tanuri (IB-UFRJ) e Costa (IMPG-UFRJ). Estes ensaios envolvem a obtenção de estoques virais infecciosos para a infecção de células, na presença dos compostos com posterior mensuração da replicação viral. Para isso, técnicas de clonagem têm sido cada vez mais usadas para a obtenção dos estoques virais infecciosos. A estratégia clássica de clonagem envolve a inserção do genoma viral completo, obtido a partir de amplificação por PCR, após transcrição reversa do RNA genômico viral em vetores plasmidiais, à jusante do promotor procarionte T7. Entretanto, esta estratégia possui duas grandes dificuldades na obtenção de estoques virais em altos títulos, que são a característica instabilidade e o longo tempo necessário para a realização desse processo. Para eliminar esses problemas, uma solução seria a utilização de uma estratégia de clonagem, na qual o vetor de clonagem seja regulado por um promotor de células eucarióticas, contendo um gene repórter, inserido na porção das proteínas estruturais do genoma viral completo. Logo, o presente projeto tem como objetivo principal a criação de um vetor de clonagem do genoma completo de DENV, regulado por um promotor de citomegalovírus (CMV), contendo o gene da luciferasase (Luc+) inserido no terminal 3' do gene do capsídeo (C).

Código: 16 - Detecção e Identificação de Poliomavírus Humanos Excretados em Saliva de Indivíduos Saudáveis no Estado de Pernambuco

HELVER GONÇALVES DIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: GABRIELLA DA SILVA MENDES
NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS

Os poliomavírus que infectam humanos (HPyV) são vírus não envelopados com genoma de DNA de fita dupla, membros do gênero Polyomavirus, da família Polyomaviridae. As infecções primárias geralmente ocorrem na infância, são tipicamente assintomáticas e seguidas da persistência do vírus no organismo. A reativação da infecção por HPyV tem sido associada à doença em indivíduos imunocomprometidos. Como a população de indivíduos imunocomprometidos vem crescendo significativamente os HPyV são agora considerados importantes patógenos oportunistas. Consequentemente, o conhecimento da prevalência, ecologia e fisiopatologia destes vírus se tornou crítico. Por outro

lado, embora a excreção de HPyV em amostras de indivíduos imunocompetentes tenha sido descrita, o significado destas infecções nestes indivíduos ainda não foi esclarecido. A despeito da sua crescente importância, a patogênese e a história natural dos HPyV permanecem desconhecidas. Estudos recentes demonstraram a excreção de HPyV na saliva de indivíduos HIV-positivos e indivíduos saudáveis e demonstraram evidências de que as células das glândulas salivares podem ser produtivamente infectadas pelos HPyV. Este estudo tem como objetivos a detecção da excreção de HPyV em saliva de indivíduos em diferentes cidades brasileiras e a caracterização molecular dos vírus detectados, o que possibilitará a geração de dados epidemiológicos sobre a circulação destes vírus na população estudada e a demonstração da frequência de excreção destes na saliva confirmando o tropismo viral pelas glândulas salivares. No primeiro estágio do estudo foram coletadas 92 amostras de saliva de voluntários, com idade entre 9 e 87 anos (média 37,2 anos) moradores das cidades de Recife, Olinda, Paulista, Igarassu e Toritama, Pernambuco, que foram analisadas por PCR em tempo real. Foi detectado DNA de HPyV em 20 (21,7%) amostras. Destas, 18 (90%) foram positivas para KIPyV, 1 para BKPyV (5%) e 1 para JCPyV. Não foram detectadas coinfeções, nem WUPyV. Foi observada maior positividade para os HPyV entre os indivíduos do sexo feminino 25,4% (16/63) em relação aos indivíduos do sexo masculino 17,2% (5/29), contudo esta diferença não é significativa ($p=0,386$). Com relação a faixa etária, foi observada a seguinte distribuição: 36,4% (4/11) <20 anos; 22,2% (4/18) 20-29 anos; 14,3% (3/21) 30-39 anos; 22,7% (5/22) 40-49 anos; 27,3% (3/11) 50-59 anos; e 14,3% (1/7) >60 anos. A distribuição da positividade por localidade foi: Olinda 25% (11/44) Recife 23,5/5 (8/34) e Toritama 16,75 (1/6). Não foi detectada a presença de HPyV em amostras as cidades de Paulista e Igarassu. A detecção de HPyV, na saliva de pacientes imunocompetentes reforça a hipótese de tropismo destes vírus pelas glândulas salivares e persistência da infecção neste sítio, constituindo a saliva uma importante via de transmissão viral e a cavidade bucal uma importante rota de entrada do vírus no organismo.

Código: 366 - Estudo das Características Fenotípicas e Funcionais de Monócitos e Suas Implicações no Desenvolvimento da Mielopatia Associada à Infecção pelo HTLV-1

THAÍS SILVA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ISABELA SILVA DE CASTRO

JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA

O vírus linfotrófico para célula T humana do tipo 1 (HTLV-1) é o agente etiológico da mielopatia associada ao HTLV-1/Paraparesia Espática Tropical (MAH/PET) que é uma doença inflamatória crônica, e está associado ao desenvolvimento da leucemia/linfoma de células T. O principal alvo de infecção desse vírus são as células T CD4+. A infecção induz um estado crônico de ativação dos linfócitos T. Nosso grupo descreveu que os monócitos de paciente portadores do HTLV-1 apresentam um comprometimento na capacidade de diferenciação e na ativação das células dendríticas. Nossos resultados indicam que essa característica é influenciada pelas diferenças fenotípicas dos monócitos derivados dos pacientes infectados pelo HTLV-1. Temos como objetivo trabalho realizar a análise proteômica, investigar a expressão dos receptores para TNF, IL-4 e HLA-DR dos monócitos obtidos de sangue periférico de pacientes com HTLV-1, assintomáticos e sintomáticos para MAH/PET de indivíduos controle. Resultados preliminares nos indicam que os monócitos que foram obtidos de pacientes infectados com HTLV-1 expressam níveis semelhantes das moléculas de HLA-DR e dos receptores para TNF e IL-4 comparando com os indivíduos controles. Monócitos são células que são capazes de secretar algumas citocinas que tem como função, modular a resposta de outros tipos celulares como os linfócitos T. Analisamos o efeito do sobrenadante obtido de cultura de monócitos, derivados de sangue periférico de indivíduos não infectados e infectados com HTLV-1, sobre a viabilidade das células endoteliais da microvasculatura cerebral. Nossos resultados preliminares indicam uma pequena redução na viabilidade celular nas células cultivadas na presença de sobrenadante obtido de monócitos derivados de indivíduos com MAH/PET. Além disso, a análise proteômica identificou 378 proteínas, das quais 18 foram encontradas apenas nas amostras obtidas dos indivíduos não infectados, e 29 foram identificadas exclusivamente nas amostras derivadas dos indivíduos assintomáticos. Enquanto que, 96 proteínas foram identificadas apenas nas amostras dos indivíduos PET/MAH. Dentre as proteínas encontradas nos 3 grupos identificamos uma importante redução da expressão de histonas nos monócitos dos indivíduos PET/MAH em relação ao CTR e ao assintomáticos. Nas proteínas associadas ao processamento de mRNA. Enquanto que observamos um aumento significativo em proteínas associadas ao citoesqueleto relacionadas às funções de adesão, migração e fagocitose, bem como em algumas proteínas relacionadas à resposta inflamatória nas amostras obtidas de pacientes PET/MAH. Os monócitos são células que são encontradas nas lesões na medula espinal de pacientes com MAH/PET. Podemos sugerir que os monócitos podem estar envolvidos na resposta imune associada ao aparecimento e/ou progressão de doença neurológica nos indivíduos infectados.

Código: 2634 - Sequenciamento Parcial de um Novo Vírus Associado à Doença Azul do Algodoeiro por NGS Identificado em Algodão no Brasil

MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA
MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

A doença azul do algodoeiro (DA) ou Cotton blue disease é uma importante patologia que afeta a produção de algodão na América do Sul, África e Ásia causando importantes perdas econômicas. A doença é transmitida pelo *Aphis gossypii* e seu agente causal é um vírus da família Luteoviridae, gênero Polerovirus, chamado Cotton leaf roll dwarf virus (CLRDV). Os sintomas típicos da DA incluem nanismo devido ao encurtamento dos entrenós, enrolamento foliar, esverdeamento intenso das folhas e amarelamento das nervuras. Em um trabalho anterior usando o diagnóstico molecular para o CLRDV identificamos uma nova espécie de vírus infectando plantas de algodão mostrando sintomas atípicos de DA caracterizados por verticalização e avermelhamento das folhas. Análises da sequência de aminoácidos parcial da polimerase deste isolado viral mostraram que ele apresenta baixa identidade com o CLRDV e que pode ser considerado um membro de uma nova espécie do gênero Polerovirus. A fim de melhor caracterizar esta nova espécie de vírus, chamada provisoriamente de Cotton red leaf virus (CoRLV), realizamos o sequenciamento por pirosequenciamento ou sequenciamento de nova geração (NGS) de pequenos RNAs totais de folhas de uma planta de algodão infectada com o isolado CoRLV-PO1 através da plataforma "Illumina". Contigs foram construídos usando as sequências de pequenos RNAs obtidas, entretanto não foram capazes de reconstruir o genoma do vírus. A biblioteca de sequências foi então analisada utilizando um programa desenvolvido por nosso grupo o "SearchSmallRNA" (Andrade & Vaslin, 2014, disponível gratuitamente em <http://www.microbiologia.ufrj.br/ssrna/>) com o objetivo de mapear genomas virais a partir de bancos de dados de pequenos RNAs. O programa foi capaz de montar parcialmente o genoma do vírus. Usando o CLRDV como genoma de referência, 62% de cobertura foi obtido. A sequência obtida mostrou que este vírus apresenta 60,7% de identidade com o CLRDV e 50,3% com o Melon aphid-borne yellows virus através do programa Clustal. Os resultados sugerem que este novo vírus provavelmente se originou a partir de eventos de recombinação entre o CLRDV, que tem a porção 3' do genoma muito similar, e de um vírus desconhecido. Este isolado é geneticamente mais distante do CLRDV do que outros isolados relacionados à DA encontrados em trabalhos anteriores. As porções do genoma que ainda não foram identificadas serão amplificadas por PCR utilizando oligonucleotídeos específicos desenhados a partir da sequência parcial obtida. E os amplicons obtidos serão sequenciados pelo método de Sanger.

Código: 1262 - Estudo do Papel da Proteína Argina T-RNA Transfersase (ATE) na Resposta à Infecção Viral

MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL
ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA
MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

O algodão (*Gossypium hirsutum* L.) classificado no grupo das eudicotiledôneas, família Malvaceae, é cultivado em diversos países devido a seu uso na indústria têxtil. O Brasil é o quinto maior produtor mundial e o terceiro maior exportador de algodão. No entanto, diversas doenças impactam a cotonicultura em todo o mundo gerando perdas de produtividade e, por conseguinte, econômicas. Dentre as doenças conhecidas destaca-se a doença azul do algodoeiro (Cotton blue disease - CBD) causada pelo vírus Cotton leafroll dwarf virus (CLRDV), do gênero Polerovirus, família Luteoviridae. Os sintomas encontrados na CBD são o encurtamento foliar na região internodal, encurvamento das folhas, coloração verde intenso, e o amarelecimento das nervuras. A transmissão do vírus é feita por afídeos (*Aphis gossypii* Glover). A infecção é restrita à região do floema, na qual o vírus consegue se replicar. Estudos recentes em cultivares resistentes e sensíveis ao CBD mostraram que a resistência é controlada por um único gene dominante e foram descritos marcadores moleculares para o locus deste gene. Através de análises por bioinformática, nosso grupo encontrou duas ORFs presentes na região destes marcadores para a resistência à CBD, chamados de Cbd1 e Cbd2. Assim, eles podem ser responsáveis pela resistência à doença azul. Para testar esta hipótese, utilizamos a planta modelo *Arabidopsis thaliana* da família Brassicaceae que possui dois alelos do candidato a gene de resistência Cbd2, que em *A. thaliana* é chamado de AtATE (ARGININE-T-RNA PROTEIN TRANSFERASE). O ATE está envolvido na promoção da germinação da semente, na afinidade pelo hormônio ácido abscísico, no desenvolvimento e na senescência foliar. Sementes da planta modelo *Arabidopsis* mutadas para o gene ATE foram obtidas por colaboração com a Dra E. Graciet (Trinity College, Dublin, Irlanda) para testar como plantas sem este gene funcional respondem à infecção viral. Assim, o presente trabalho objetivou genotipar estas plantas mutadas por inserção de T-DNA para futuros estudos da interação vírus:planta. Para tal foi utilizada a técnica de PCR com iniciadores para o gene ATE1 e ATE2, para identificar a presença ou ausência dos genes. Para confirmar o resultado, foram utilizados iniciadores específicos para o T-DNA inserido, presente nas sementes mutantes, e os resultados dos PCRs foram visualizados através de gel de agarose. Como resultado obtivemos dezesseis linhagens nocauteadas no AtATE2, uma nocauteada para o AtATE1 e sete linhagens nocauteadas para ambos alelos. Além disso, foram observadas mudanças fenotípicas nas plantas nocauteadas quando comparadas ao controle Col-0. Estas plantas selecionadas irão gerar sementes mutantes para o gene ATE, que, uma vez germinadas e desenvolvidas, serão infectadas com o CLRDV e com o vírus TRV, que infetam naturalmente *Arabidopsis*, a fim de avaliar se a ausência de ATE torna a planta mais suscetível à viroses.

**Código: 3038 - Estudo do Papel da Protína Celula ALIX/AIP1
no Aumento da Infeciosidade do HIV-1**

GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA

LÚIZA MONTENEGRO MENDONÇA

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 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 knockdown com siRNA foram realizados em culturas de células HeLa e em células Hek293T. O knockdown 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 mostrando um knockdown 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 knockdown. Interessantemente, a análise dos lisados celulares mostrou que aparentemente há uma conservação de algumas isoformas de Alix nos lisados onde há transfecção dos clones infecciosos, sugerindo que há alguma interferência, tanto do NL 4.3 quanto do seu mutante ΔNef, no knockdown de Alix. Foi observado também a expressão das proteínas virais através do Western Blotting dos lisados para a análise do processamento de Gag, mas, aparentemente, nos lisados celulares não parece haver interferência de Alix no processamento de Gag. Além disso, pode-se observar que há uma redução de infeciosidade ao comparar as partículas virais produzidas em células normais com as produzidas em células knockdown, colocando em evidencia a importância de Alix para o aumento da infeciosidade viral, porém, interessantemente essa redução é menos acentuada ao comparar as partículas de NL ΔNef de células normais com células knockdown, mostrando que possivelmente Alix tem um papel fundamental no aumento da infeciosidade do HIV-1 mediado por Nef.

**Código: 17 - Infecções por Rotavírus entre Aves Silvestres e de Criação
no Estado do Rio de Janeiro**

MARCUS VINÍCIUS MESCHKE SOARES (FAPERJ)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS

LUZ ALBA MARIA GARCETE FORNELLS ARENTZ

Infecções por rotavírus (RV) representam uma grande preocupação para a indústria avícola, devido a perdas substanciais causados pela diminuição da produtividade. A frequência de infecções de RV entre aves selvagens, no entanto, é mal compreendida. RV pertence à família Reoviridae. A partícula viral possui um capsídeo não envelopado em torno de um genoma, composto de 11 segmentos de dsRNA. As propriedades antigênicas do segmento 6 (VP6), permitem classificar RV em 8 espécies A – H. RV pertencentes à espécie A-C e H infectam humanos e animais, enquanto a espécie H somente infecta seres humanos. As espécies D e F infectam somente animais, especialmente aves. Este estudo avaliou a frequência de infecções de RV entre aves de criação e aves selvagens, migratórias ou residentes, no estado do Rio de Janeiro. Foram coletadas 403 amostras fecais de aves selvagens de 2005 a 2010 e 63 swabs cloacais coletados de aves de criação em 2012. A triagem foi realizada por RT-PCR em tempo real utilizando iniciadores que amplificam a VP6 de espécies aviárias de RV A (RVA) e D (RVD). Entre as aves selvagens RVA foi detectado em 12,1% (49) das amostras; RVD foi detectado em 4 amostras (1%). As amostras positivas foram obtidas de aves das famílias Charadriidae e Scolopacidae que são consideradas migratórias em nosso país. Entre aves de criação, RVA foi detectado em 6 amostras (9,5%). Os resultados mostraram que as infecções por RV são comuns entre aves migratórias selvagens - um fato que pode afetar a ecologia das infecções de RV uma vez que essas aves podem disseminar o vírus por longas distâncias. A caracterização das cepas de RV detectado entre aves migratórias é de extrema importância para a compreensão da ecologia, distribuição e evolução das infecções de RV. Além disso, o conhecimento das infecções RV epidemiologia entre aves de criação é de grande interesse para reduzir tais infecções e, portanto, melhorar a produção das fazendas de exploração avícolas.

Código: 2944 - Influência da Ausência de Nef no Processamento das Poliproteínas Gag e GagPol do HIV-1

LUÍSA VIANNA MESQUITA (FAPERJ)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUCIANA JESUS DA COSTA
MARCELA SABINO CUNHA

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é o agente etiológico da Síndrome de Imunodeficiência Humana (Aids), que em pouco mais de trinta anos levou a óbito cerca de 25 milhões de pessoas. A AIDS pode ser causada pelos vírus HIV-1 e HIV-2, ambos originários evolutivamente de diferentes vírus causadores da imunodeficiência simia (SIV). Estudos anteriores do nosso grupo produziram interessantes questionamentos sobre o papel de uma proteína presente tanto no SIV quanto no HIV, a proteína Nef. Esta é uma proteína acessória, de efeito positivo à patogênese viral e que possui diversos domínios de interações tanto com proteínas celulares e virais, sendo capaz de realizar diversas funções. Uma das funções de Nef está relacionada à sua capacidade de interagir com a protease viral (PR), sendo capaz de influenciar sua atividade e consequentemente o processamento proteico desenvolvido por esta. Vírus ausentes em Nef apresentam diminuição da sensibilidade da protease a diversos inibidores da mesma, alteração na proporção de proteínas maduras no lisado celular de células infectadas e menor proporção da enzima integrase em partículas virais. Para analisar o padrão de processamento das poliproteínas Gag e GagPol pela PR do HIV-1 foi realizado um ensaio para análise da expressão de precursores proteicos e aparecimento de proteínas maduras em função do tempo, após adição de um inibidor tradicional. Células HEK-293T foram transfectadas com plasmídeo contendo os vírus NL4.3 selvagem e seu mutante ausente em Nef, sendo então submetidas após 24h a 200µM a ciclohexamida por 0, 30, 45, 60, 75 e 90 minutos. Os lisados celulares e sobrenadantes da cultura foram analisados por SDS-PAGE e Western-blotting. Resultados demonstraram que o pico de liberação das partículas virais produzido pelo vírus mutante ocorreu anteriormente (45 minutos) ao pico produzido pelo vírus selvagem (75 minutos). O perfil de processamento de Gag do vírus mutante apresentou uma maior quantidade de proteínas processadas no tempo inicial. Contudo, o processamento de Gag do vírus selvagem não apresentou diminuição nos precursores ao longo do tempo, nos levando a suspeitar que a concentração de ciclohexamida utilizada pudesse estar sendo ineficiente na interrupção da tradução. Foi então realizado um experimento de controle para a concentração de ciclohexamida, de forma que células HEK-293T foram transfectadas com plasmídeos contendo o gene de expressão para a enzima luciferase e posteriormente as células foram submetidas aos 200µM e 2mM de ciclohexamida por 0, 30, 150 e 270 minutos. Os resultados demonstraram ainda haver expressão proteica significativa entre o período de 30 a 150 minutos na concentração de 200µM, enquanto que na presença de 2mM houve inibição completa da síntese proteica. Novos experimentos de padronização da concentração ciclohexamida estão sendo desenvolvidos ao fim de obtermos uma menor concentração que obtenha inibição satisfatória.

Código: 15 - Isolamento, Genotipagem e Caracterização da Susceptibilidade ao Aciclovir de Cepas Circulantes de Vírus *Herpes simplex*

DAYANE PEREIRA DE LIMA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: GABRIELLA DA SILVA MENDES
NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS

Os vírus herpes simplex (HSVs) pertencem à família Herpesviridae, subfamília Alphaherpesvirinae, gênero Simplexvirus. Os HSVs são amplamente distribuídos na natureza e estima-se que entre 65% e 95% da população mundial já tenha tido sido exposta a estes vírus. Existem dois sorotipos/genótipos de HSV, denominados de HSV-1 e HSV-2 que são geneticamente relacionados, mas antigenicamente distintos e causam um conjunto semelhante de infecções primárias e recorrentes. O aciclovir (ACV) é um análogo de nucleosídeo e é o fármaco de primeira escolha para o tratamento da infecção por HSVs devido à sua baixa toxicidade e boa atividade. Entretanto os relatos da circulação de cepas virais resistentes ao ACV são frequentes, particularmente entre indivíduos imunossuprimidos, os quais tendem a desenvolver infecções mais graves e disseminadas. A identificação laboratorial da resistência ao ACV é laboriosa e demanda muito tempo uma vez que é necessário realizar inicialmente o isolamento viral em cultura de células. Portanto, é imperativo o desenvolvimento de metodologias mais rápidas, a partir de amostras clínicas para identificação desse fenótipo. O objetivo deste estudo é a caracterização de marcadores moleculares para identificação da suscetibilidade de cepas de HSV-1 e -2 ao ACV que possibilitem o desenvolvimento de um protocolo molecular para identificação rápida da resistência, a partir de amostras clínicas. A primeira etapa para a realização deste estudo é a obtenção e caracterização de isolados clínicos de HSVs. Para tal, foram obtidas amostras de secreções de lesões características causadas por HSVs de pacientes imunocompetentes. As amostras foram inoculadas em culturas de células Vero para o isolamento viral. Os vírus isolados foram genotipados através de PCR e caracterizados quanto à susceptibilidade ao ACV através de ensaios dose-resposta e da titulação viral pelo cálculo de Reed e Muench, obtendo-se os valores de IC50. Os padrões de susceptibilidade foram definidos pelos seguintes valores da IC50: sensível <4µM; intermediário ≥4µM – <8,8µM; resistente ≥8,8µM. Até o presente momento foram coletadas oito amostras, das quais seis são provenientes de lesões orofaciais e duas de lesões no tronco e membros inferiores. A caracterização genotípica demonstrou que sete amostras pertencem ao genótipo HSV-1 e uma ao genótipo HSV-2. Das amostras isoladas, três isolados de HSV-1 apresentaram elevado título viral e prosseguiu-se com os ensaios de susceptibilidade ao ACV. Três amostras apresentaram-se sensíveis ao ACV com valores de IC50 <2µM. As próximas etapas do processo envolvem o sequenciamento das proteínas

virais envolvidas no mecanismo de ação do aciclovir (DNApol e TK), visando a determinação de hot spots associados à susceptibilidade ao ACV. Estas regiões serão posteriormente utilizadas na seleção de ologonucleotídeos em testes moleculares para a determinação de susceptibilidades dos HSVs ao ACV.

**Código: 2677 - 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: LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS

MICHELLE PREMAZZI PAPA

A infecção causada pelo vírus da dengue (DENV) pode gerar desde sintomas relativamente brandos, que caracterizam a febre clássica da dengue (FD), até manifestações graves 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 está associada a ativação das mesmas, contribuindo para resposta inflamatória na doença. Além disso, vários estudos sugerem que a lesão endotelial pode ser consequência da infecção direta e morte das células endoteliais. Nosso grupo investiga o papel do estresse celular, incluindo produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e formação de grânulos de estresse (SG), na replicação e morte de células endoteliais após infecção com DENV. Em determinadas situações patológicas, a produção desses mediadores aumenta levando a formação do estresse oxidativo. Para avaliar a produção de ROS induzida pelo vírus da dengue, utilizamos a linhagem celular do endotélio microvascular cerebral humano (HBMEC). Foi utilizado o vírus da dengue, sorotipo 2, cepa 16681. As células foram infectadas por diferentes períodos de tempo e a medida da produção de ROS foi feita através de incubação das células com a sonda CM-H2DCFDA e análise por citometria de fluxo. Nós observamos que o DENV induz a produção de ROS em HBMECs detectado a partir de 24h de infecção. A produção de ROS não foi observada quando as células foram cultivadas com vírus inativado por calor ou U.V., indicando esse fenômeno é dependente de replicação viral. Para investigar o papel de ROS na replicação viral e morte celular, as células foram tratadas com os inibidores N-acetil-L-cisteína (NAC), cujo efeito inibe o estresse oxidativo, ou apocinina, inibidor da NADPH oxidase. A toxicidade dos inibidores foi avaliada por ensaio de XTT ou marcação com iodeto de propídeo e análise por citometria de fluxo. Após determinação da concentração não tóxica, avaliamos o efeito desses inibidores sobre a produção de ROS, viabilidade celular e replicação viral. Foi observado que a adição de NAC as culturas de HBMECs infectadas com DENV levou a uma inibição da produção de ROS e aumento da morte celular, sugerindo que a indução de ROS induzida pelo vírus tem um efeito protetor sobre as células, o que pode contribuir para replicação viral. Por outro lado, a adição de diferentes concentrações de apocinina não inibiu a produção de ROS induzida pelo DENV, sugerindo que essa ativação ocorre por outras vias independentes de NADPH oxidase.

**Código: 885 - Frequência de Eventos Adversos Hematológicos e RASH
Associados à Terapia Tríplice para Hepatite Crônica C em Pacientes
Acompanhados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ**

RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa)

CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa)

THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)

Área Temática: *CLÍNICA MÉDICA*

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ

CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: Recentemente foi autorizado pelo Ministério da Saúde a terapia tripla para pacientes com hepatite crônica C genótipo 1 com fibrose avançada. Consiste de Interferon peguilado (PEG-IFN), e Ribavirina (previamente utilizados) associados a um inibidor de protease (IP). Com isto, a taxa de sucesso do tratamento anteriormente de 40%, aumentou para cerca de 75%. No entanto, a frequência de eventos adversos também aumentou com essa associação. Objetivos: Analisar a frequência de eventos adversos hematológicos e rash em pacientes submetidos a tratamento com Terapia Tríplice. Metodologia: Estudo de coorte prospectivo em andamento em pacientes submetidos a tratamento triplo entre Dez- 2011 a Mar- 2014. Critérios de inclusão: fibrose avançada ou cirrose compensada, hemoglobina >12g/dL (sexo feminino) e >13g/dL (sexo masculino), plaquetas >150000/mm³, neutrófilos >1200/mm³ e albumina >= 3,5mg/dl. O esquema terapêutico utilizado foi PEG-IFN + Ribavirina + IP (Telaprevir ou Boceprevir). Os pacientes foram acompanhados e os índices hematológicos avaliados por hemogramas realizados no pré-tratamento, semanas 2 e 4 e a partir de então, a cada 4 semanas. Caracterizou-se como plaquetopenia a contagem de plaquetas <100000/mm³; anemia, como hemoglobina <12g/dL para mulheres e <13g/dL para homens, classificada em grau 1 (Hb <11,9 g/dL a >=10,0g/dL), grau 2 (Hb < 10,0g/dL a >=8,0) e grau 3 (Hb < 8,0g/dL) e neutropenia como neutrófilos <1200/mm³. O rash foi analisado clinicamente e classificado em graus 1, 2 e 3 de acordo com a extensão do acometimento cutâneo. Resultados: Foram incluídos 42 pacientes (55% do sexo masculino, média de idade 52 +/- 12 anos), 95% tratados com Telaprevir. 62% concluíram a semana 12 de tratamento. A frequência de anemia observada nas semanas 2, 4, 8 e 12 foram de respectivamente: 25,7% (20% grau 1 e 5,7% grau 2), 71,4% (45,7% grau 1, 25,7% grau 2 e 2,9% grau 3); 76,5% (35,3% grau 1, 35,3% grau 2 e 5,9% grau 3) e 92,9% (28,6% grau 1, 50% grau 2 e 5,9% grau 3). A redução da dose de Ribavirina foi realizada em 92% dos pacientes, hemotransfusão em 12,2% dos pacientes e 2,4% receberam uma segunda trans-

fusão. Alfapoeitina foi utilizada em 47,6% dos pacientes. Antes do tratamento, 45% já apresentavam plaquetas < 150000/mm³. Plaquetopenia surgiu evolutivamente em 57,2%, 63,3%, 64,8% e 68,4% nas sem 2, 4, 8 e 12 respectivamente. Neutropenia foi observada em 25,2% dos pacientes na semana 2; 32% na semana 4; 32% na semana 8 e 44% na semana 12. Foi observado rash grau 1 em 8% dos pacientes e rash grau 3 em 3% dos pacientes. Destes, em 33% o evento ocorreu na semana 2, 33% semana 4 e 33% semana 9. Conclusão: No tratamento triplo, o rash constitui evento raro. Eventos adversos hematológicos são muito frequentes e acentuam-se com o decorrer do tratamento. Para seu controle, a redução da dose de Ribavirina foi a estratégia mais frequente, além de eritropoietina e mais raramente hemotransusão.

Código: 1672 - A Lactoferrina é um Potente Inibidor da Entrada do Vírus da Febre Amarela em Células Vero

MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

WALESKA DIAS SCHWARCZ

SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS

YGARA DA SILVA MENDES

NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES

CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO

JERSON LIMA DA SILVA

RAFAEL BRAGA GONÇALVES

O Vírus da Febre Amarela (YFV) é um Flavivírus endêmico em regiões tropicais, principalmente África e América do Sul, que provoca 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 à alta morbidade associada à 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(s) qual(is) estaria atuando no ciclo viral. Nossos resultados mostram que a bLf disponibilizada comercialmente apresenta uma atividade de inibição viral de aproximadamente 80%, sem provocar efeitos citotóxicos em nosso modelo celular, células Vero. Buscando investigar quais etapas e que mecanismos estão envolvidos nesta inibição, nossos dados indicam que, ao adicionarmos a bLf somente na etapa de ligação ao receptor celular (adsorção viral), a infecção é inibida em torno de 80%. 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 auxiliar 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.

Código: 392 - Análise da Localização Celular da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C e Sua Interação com a P53

THIAGO RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC)

VALENTINA DOS SANTOS LEITE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA

FABIANA PESTANA ALBERNAZ

CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO

VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA

JERSON LIMA DA SILVA

A Hepatite C é um sério problema de saúde pública, afetando aproximadamente 170 milhões de pessoas no mundo, o que representa em torno de 3% da população mundial. A proteína capsídica do Vírus da Hepatite C (HCV) está envolvida em diversos processos celulares e virais, incluindo a interação com o RNA viral, subsequente formação do capsídeo e interação com a proteína supressora de tumor p53 em carcinoma hepatocelular tem sido descrita, mas os mecanismos desta interação ainda não são conhecidos. O objetivo inicial deste trabalho foi estudar a localização celular da proteína capsídica do HCV (HCVCP), quando expressa em células hepáticas. Com essa finalidade, construímos um vetor para expressar a proteína capsídica do HCV fusionada à Proteína Fluorescente Verde (GFP) em seu C-terminal (HCVCPGFP) e em seu N-terminal

(GFPHCV191), em células HepG2, Huh7 e H1299. Nossas análises iniciais por microscopia confocal mostraram que após 24 horas de transfeção, a HCVCPGFP está localizada no núcleo da célula, aparentemente mais concentrada em nucléolos, nas linhagens HepG2 e Huh7. Além disso, na célula Huh7, a HCVCPGFP parece também estar localizada ao redor de gotículas lipídicas. Para investigar a interação entre a HCVCP e a p53, utilizamos ressonância magnética nuclear e espectros HSQC 1H/15N da HCVCP marcada foram adquiridos na presença e na ausência de p53 não marcada. Observamos que alguns picos da HCVCP apresentaram diferença de deslocamento químico, indicando mudanças no ambiente químico dos resíduos de aminoácidos, induzidas pela interação HCVCP-p53. Dados de polarização de fluorescência da p53 marcada com FITC na presença de concentrações crescentes da HCVCP sugerem interação entre ambas as proteínas, somente quando a razão p53:HCVCP atinge 1:10. A fim de avaliar essa interação em células HepG2, Huh7 e H1299, construímos um vetor para expressar a p53 inteira fusionada ao monômero da Proteína Fluorescente Vermelha (DsRed) e análises de localização celular da p53 e da interação entre GFPHCV191 e p53 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. Palavras Chave: Vírus da Hepatite C, Proteína Capsídica do HCV, p53, Montagem viral Suporte: FAPERJ, CAPES, CNPq, Pronex, INBEB.

Código: 893 - Anemia e Fatores Relacionados no Tratamento Triplo na Hepatite C Crônica

RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa)
CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa)
THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: A anemia é o evento hematológico mais prevalente dentre os eventos adversos do novo tratamento para Hepatite viral C, que consta de 48 semanas de interferon peguilado (PEG_IFN) e ribavirina – RBV (previamente utilizados) e um inibidor de protease (IP) utilizado conjuntamente nas 12 semanas iniciais: telaprevir ou boceprevir. A adição do IP aumenta a taxa de cura, mas também a frequência e a gravidade da anemia observada anteriormente, visto que a RBV tem um efeito hemolítico já conhecido. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de anemia e seus graus bem como as variáveis associadas em portadores de hepatite crônica C (HCC) submetidos à terapia tripla (TT) com IFN_PEG, RBV e telaprevir (TPV) até a semana 12 de tratamento. **Metodologia:** Estudo prospectivo, realizado entre Agosto de 2013 a Maio de 2014. Para inclusão no tratamento foi obedecido o protocolo do Ministério da Saúde (2012). Foram incluídos no estudo pacientes com HCC com fibrose avançada (Metavir F3 ou F4) ou cirrose hepática compensada Child-Pugh A, monoinfectados, genótipo 1, virgens ou experimentados a tratamento prévio, que apresentassem hemoglobina(hg) basal maior que 12mg/dl (mulheres) e maior que 13mg/dl (homens), plaquetas ≥ 100 mil/mm³, neutrófilos ≥ 1200 /mm³, albumina $\geq 3,5$ g/dl. Foi realizado o registro e avaliação dos parâmetros clínicos, laboratoriais e virológicos ao longo da terapia farmacológica. Foi considerado anemia grau 1 níveis de hg $\leq 11,9$ e > 10 ; grau 2 hg ≤ 10 e > 8 e grau 3 níveis de hg ≤ 8 mg/dl. Na análise estatística, os testes de Fisher, Chi-quadrado, T de Student e Mann-Whitney foram utilizados. Valor de $p \leq 0,05$ foi considerado significativo. **Resultados:** Foram incluídos 42 pacientes (23% masculino, média de idade 54 ± 11 anos), 59% portadores de cirrose hepática. Telaprevir foi prescrito em 95% e boceprevir em 5%. Quanto ao status pré tratamento, 24% eram virgens de tratamento, 38% recidivantes, 16% respondedores parciais e 22% nulos de resposta. A média do peso foi de $75 \text{ kg} \pm 13$ e média de IMC de $29 \pm 6 \text{ kg/m}^2$. Genótipo 1a foi identificado em 35%, 1b em 53% e em 13% não foi possível identificar o subgenótipo. A média da hemoglobina pré-tratamento foi de $14,60 \pm 1,44$ mg/dl. Na semana 4 de tratamento, apenas 29% dos pacientes não apresentavam anemia, 46% apresentavam anemia grau 1, 23% anemia grau 2 e 3% anemia grau 3. Na semana 12 de tratamento, apenas 14% não apresentavam anemia, entre os 86% restantes, 24% apresentavam anemia grau 1, 48% grau 2 e 14% grau 3. A dose inicial de ribavirina foi reduzida em 96% dos casos. Alfapoetina foi indicada em 83%, hemotransfusão em 12% e 2,4% realizaram uma segunda hemotransfusão. As variáveis com tendência a associação à presença de anemia ao final das 12 semanas de uso de IP foram o tipo de PEG-IFN utilizado (peg alfa-2a 65% vs peg alfa-2b 35%; $p=0,07$) e os níveis de plaquetas pré-tratamento (244.000 ± 21.000 vs 166.666 ± 15.300 ; $p=0,057$). **Conclusão:** A anemia na terapia tripla foi universal sendo anemia grau 2 a mais frequente. A tendência a associação da anemia com nível de plaquetas pré-tratamento pode refletir o grau de fibrose mais avançado dos pacientes. A inclusão de novos pacientes no estudo possivelmente contribuirá para a confirmação destas hipóteses.

Código: 299 - Avaliação do Efeito da Lactoferrina Bovina (BLF) na Infecção pelo Rinovírus Humano 14 (HRV14) e Sua Interação com Glicosaminoglicanos (GAGS) da Superfície Celular

RONIMARA APARECIDA SANTOS (Outra)
THAMIRIS DO AMARAL ROXO PEREIRA (Sem Bolsa)
CAIO BIDUEIRA DENANI (CNPq/PIBIC)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES
ANTÔNIO REAL HOHN NETO
CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO
RAFAEL BRAGA GONÇALVES

O Rinovírus (HRV), agente causador do resfriado comum, é responsável por enormes prejuízos à economia e à saúde mundiais. A Lactoferrina (Lf) é uma glicoproteína presente em secreções de mucosas de mamíferos e sua atividade antiviral é amplamente estudada. Os mecanismos responsáveis pela atividade antiviral da Lactoferrina já descritos incluem processos bioquímicos intracelulares, interação com a superfície celular e competição por receptores de vírus. O objetivo desse projeto foi estudar a interação da Lactoferrina bovina (bLf) com células HeLa H1 e como ela interfere com o ciclo de infecção do Rinovírus humano 14 (HRV14), investigando a possível interação da Lf com moléculas presentes na superfície da célula, como as moléculas de heparan sulfato. A capacidade da bLf se ligar de modo não específico a moléculas da superfície celular, como o heparan sulfato, foi investigada através de microscopia de fluorescência confocal e de sua marcação com FITC e incubação com células previamente tratadas com clorato de sódio. Os experimentos demonstram que a bLf provoca alterações morfológicas na superfície celular. Estruturas semelhantes a blebs de transição são observadas imediatamente após a adição da bLf. Além disso, observou-se que as células tratadas com o clorato de sódio por 2 horas mantiveram parte das moléculas de lactoferrina ligadas a sua membrana, enquanto nas células tratadas com clorato de sódio por 48 horas não foi observada bLf na membrana. Nas células controle, 30 minutos após sua ligação, a bLf ainda se encontrava ligada à membrana celular, e após 60 minutos, pôde ser observada uma distribuição perinuclear da bLf. A inibição da sulfatação demonstrou que as moléculas de heparan sulfato possuem um papel fundamental na interação da lactoferrina com a superfície celular. A ligação da bLf com glicosaminoglicanos pode ser a chave para um mecanismo antiviral inespecífico da bLf. Além disso, percebeu-se que a bLf, após ligar-se à superfície da célula, é internalizada lentamente até atingir regiões próximas ao núcleo, sugerindo que a proteína pode também interferir em processos intermediários ou tardios do ciclo de infecção viral.

Código: 2462 - Caracterização da Infecção de Células HUH7,5 pelo Vírus do Dengue: Estudos das Alterações no Metabolismo Lipídico

LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA (Outra)
THIAGO FERREIRA (CNPq/PIBIC)
BRUNA GUEDES DE SOUSA (CNPq/PIBIC)
ANDRÉA THOMPSON DA POIAN (Outra)
Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

A dengue é uma das principais infecções virais transmitida por artrópodes (fêmeas do mosquito *Aedes aegypti*) a seres humanos. O vírus do dengue (DenV), que pertence ao gênero *Flavivirus* e a família *Flaviviridae*, possui quatro sorotipos responsáveis por cerca de 50 a 100 milhões de infecções por ano. Inúmeros trabalhos evidenciaram a associação entre a replicação do DenV em células hepáticas e a biossíntese de lipídeos. Porém os mecanismos envolvidos nessa relação ainda não estão totalmente esclarecidos. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivos caracterizar a infecção de células derivadas de hepatocarcinoma humano, Huh7,5, pelo DenV, verificar possíveis alterações dessas células frente à infecção pelo vírus, padronizar protocolos para estudo de atividade de enzimas envolvidas na biossíntese lipídica e compreender as alterações do metabolismo lipídico provocadas pela infecção pelo DenV. A primeira etapa foi a caracterização da infecção das células pelo vírus. Para isso, as células foram incubadas com DenV com multiplicidade de infecção (MOI) de 1 por 6, 14 e 24 horas e analisadas por citometria de fluxo após a marcação intracelular de antígenos virais. As células infectadas por 6 hs apresentaram 24,5% de células positivas para antígenos virais, as células infectadas por 14 hs apresentaram 58,57% e as células infectadas por 24 hs apresentaram 98,17%, enquanto os valores basais de marcação representados pelas células controle ficaram em 0,41%. A viabilidade celular foi analisada através do ensaio de redução do MTT e mostrou que as células infectadas por 6, 14, 18, 24 e 48 horas apresentaram 103%, 103%, 88%, 73% e 28% de células viáveis, respectivamente, quando comparadas às células controle (mock). Um experimento piloto da atividade da enzima ácido graxo sintase (FAS) foi realizado, já que outros estudos mostraram que a proteína não estrutural 3 (NS3) do DenV é capaz de recrutar a FAS para os sítios de replicação viral e estimular sua atividade. Verificamos que a oxidação do NADPH dependente dos substratos malonil-CoA e acetil-CoA foi mais intensa nas amostras onde os substratos estavam presentes do que nas amostras onde não havia malonil-CoA, que a consideramos o “branco”, mostrando assim que neste protocolo foi possível acompanhar a atividade da enzima FAS. Porém neste primeiro ensaio, não foi observada diferença entre a atividade das células mock e daquelas infectadas pelo DenV. Em conclusão, os resultados mostram que células Huh7,5 são altamente susceptíveis a infecção pelo vírus DenV, havendo replicação do vírus de forma temporal. No primeiro experimento de atividade da enzima FAS, não foi possível observar mudanças em sua atividade nas condições mock ou infectada, porém por se tratar de um experimento piloto, algumas modificações precisam ser realizadas.

Código: 3724 - Comunidades Virtuais de HIV/AIDS no Brasil e o Perfil de Seus Usuários no Facebook

FLÁVIO FARIA DE FREITAS (Outra)

ROBERTA MARTINS PERES (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCOS ANTÔNIO GOMES BRANDAO

DENNIS DE CARVALHO FERREIRA

ALUÍZIO ANTÔNIO DE SANTA HELENA

JAQUELINE SANTOS DE ANDRADE MARTINS

Introdução: A informação pode contribuir por expor alguns indivíduos a situações de risco para aquisição de algumas doenças infectocontagiosas, em especial a infecção pelo HIV/AIDS. Na atualidade o ambiente virtual tem sido uma das fontes de busca por essas informações. Objetivo: Identificar o perfil dos usuários de comunidades virtuais de HIV/AIDS e o tipo de comunidade que estes utilizam para interagir na rede social “Facebook”. Métodos: Estudo exploratório, quantitativo das comunidades do Facebook. Utilizou-se na busca as palavras-chaves: “HIV”, “AIDS” e “Soropositivo”. Resultados: Quanto às comunidades a maioria era de informação. Verificou-se o perfil de 446 participantes, com idade média de 37 anos, a maior parte do sexo feminino, casados, de religião protestante e nível de instrução superior. Apenas 10 participantes se declararam infectados pelo HIV. Conclusão: Diferentes estratégias devem ser formuladas com a finalidade de monitorar estas comunidades, atentando-se as necessidades de informações e orientações reproduzidas de evidências científicas.

Código: 3680 - Alfa-Enolase em Plasmas de Pacientes Infectados pelo Vírus do Dengue como um Possível Marcador de Gravidade da Doença

THIAGO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

BRUNA GUEDES DE SOUSA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA

ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

A dengue é uma arbovirose transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, cujo agente etiológico é o vírus do dengue (DENV), um flavivírus. Evidências sustentam que o fígado é um importante sítio de replicação viral, que causa danos hepáticos, culminando em alterações metabólicas do paciente infectado. Além disso, o fato de o fígado secretar as proteínas plasmáticas e os fatores de coagulação pode estar relacionado com as disfunções hemostáticas observadas na doença. Experimentos anteriores de nosso grupo, realizados *in vitro* utilizando células HepG2, mostraram que a secreção da α -enolase, uma metaloenzima do metabolismo glicolítico, está proporcionalmente relacionada ao grau de infecção celular. Este resultado nos fez levantar a hipótese da existência de associações entre a secreção da α -enolase e avanço da doença. Nesse sentido, a α -enolase pode se configurar como um marcador específico da doença, assim como do nível de gravidade da mesma, facilitando identificar e tratar casos de maneira distinta, proporcionando diagnóstico precoce e maior probabilidade de cura através de tratamento particular. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo detectar a α -enolase em plasmas de pacientes infectados pelo DENV em diferentes estados de gravidade da doença. Para isso, utilizamos plasmas obtidos de doadores saudáveis e de pacientes com dengue do Hospital Naval Marcílio Dias. As amostras foram tratadas para depleção de albumina utilizando resina Cibacron blue 3GA. Em seguida foram submetidas a SDS-PAGE seguido de Western blot para detecção da α -enolase. Os resultados preliminares mostram clara distinção dos níveis de α -enolase secretados entre o grupo de pacientes saudáveis e o grupo de pacientes com dengue, mostrando ainda um aumento da secreção da proteína juntamente com o agravamento do quadro clínico (pacientes com dengue e com síndrome do choque de dengue). Desta forma, os experimentos preliminares mostraram que pode existir uma relação clínica entre agravamento da doença e secreção da α -enolase, porém mais pacientes precisam ser analisados para que a secreção dessa proteína possa auxiliar no prognóstico da doença tornando-se um marcador plasmático humano, de forma a dirigir de maneira mais eficaz a abordagem clínica durante o tratamento.

Código: 649 - Tratamento Triplo para Hepatite C com Interferon Peguilado, Ribavirina e Inibidores de Protease – Análise Preliminar da Resposta ao Tratamento na Semana 4

RAQUEL GOMES LOT (Sem Bolsa)

CAROLINE RAMALHO ROSA (Sem Bolsa)

THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ

CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: A hepatite crônica por vírus C (HCV) acomete cerca de 170 milhões de pessoas. Novas perspectivas terapêuticas foram identificadas recentemente. A atual terapia tripla consiste de 48 semanas de PEG-IFN e ribavirina (RBV), associados a 12 semanas iniciais com um inibidor de protease (telaprevir ou boceprevir), o que elevou a resposta sustentada (RVS) antes em torno de 35% para cerca de 75%. Objetivo: Descrever as características demográficas, clínicas e laboratoriais dos pacientes com hepatite crônica C tratados no HUCFF, além de avaliar sua taxa de resposta inicial e fatores associados à negatificação da carga viral na 4ª semana de tratamento. Métodos: Foram incluídos portadores de hepatite crônica C

submetidos a tratamento triplo com PEG-IFN, ribavirina e telaprevir em dois períodos: em dezembro de 2011 (pacientes incluídos em programa de acesso expandido) e no período entre agosto de 2013 a março de 2014. Os critérios de inclusão foram: fibrose hepática avançada (metavir F3 ou F4- Child Pugh A), hemoglobina (hg) ≥ 12 mg/dL (sexo feminino), hg ≥ 13 mg/dL (sexo masculino), plaquetas $\geq 100.000/\text{mm}^3$, neutrófilos ≥ 1200 cel/ mm^3 e albumina $\geq 3,5$. Foram avaliadas as variáveis demográficas, clínicas, laboratoriais, virológicas e as taxas de resposta na semana 4 e 12 de tratamento. No grupo de pacientes que tiveram o tratamento finalizado, foi avaliada também a taxa de RVS. O estágio da fibrose foi definido a partir de biópsia hepática ou elastografia hepática transitória. Pacientes com sinais de hipertensão porta foram considerados como cirróticos. Resultados: 42 pacientes foram incluídos no estudo. A média de idade foi de 52 ± 12 anos. 55% eram do sexo masculino, 70% eram brancos, 20% pardos e 10% negros. 76% não consumiam álcool, enquanto 18% alegaram consumo esporádico e 5% são ex-etilistas. 27% dos pacientes eram diabéticos. 35% eram genótipo 1a e 52% eram genótipo 1b. 59% eram cirróticos. Dentre os já submetidos a tratamento para prévio, 38% eram recidivantes, 21% eram não respondedores nulos e 16% eram respondedores parciais. Os virgens de tratamento correspondiam a 24% dos pacientes. A mediana da carga viral pré-tratamento era de 723.322 UI/L (4326-1362944). A taxa de RVR (negativação da carga viral na semana 4) foi de 70% e 30% apresentaram carga viral detectável, porém < 1000 U. Quanto à semana 12, 91% possuíam carga viral indetectável e 9% < 1000 U. Em relação à negativação da carga viral na semana 4 de tratamento, 60% eram genótipo 1b, 33% eram virgens de tratamento, 28% recidivantes, 19% respondedores parciais e 19% respondedores nulos. Até o momento, as variáveis com tendência a uma associação à negativação da carga viral na semana 4 de tratamento foram a hg no pré-tratamento e hg na semana 2 de tratamento. Conclusão: A taxa de negativação da carga viral do HCV na semana 4 de tratamento foi elevada. O número de pacientes incluídos nesta avaliação preliminar não teve poder de identificar as possíveis associações com este desfecho.

Código: 328 - Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS e a Utilização de Florais e Reiki

PAULO DE TARSO MESSIAS SALES JUNIOR (Bolsa de Projeto)

TALLYTA RODRIGUES (CNPq-IC Balcão)

PRISCYLA CAVALCANTE DA CUNHA FREIRE (Sem Bolsa)

KARINA LEITE BARRIL PINTO (CNPq/PIBIC)

FABIANA DE MELLO BARROS (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Os Florais e o Reiki são terapias complementares em saúde que podem favorecer na qualidade de vida e adesão ao tratamento com antiretrovirais. Elas podem ser utilizadas com o objetivo de reduzir o estresse, melhorar a auto-estima e o estado psicológico e emocional dos usuários; além de auxiliar no controle de efeitos adversos dos medicamentos. Objetivo: O objetivo do estudo em tela é de verificar a ações das Terapias Reiki e floral na qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/Aids. Metodologia: Como metodologia, utilizamos a pesquisa convergente-assistencial. Os sujeitos são 20 pessoas que vivem com HIV/Aids em tratamento ambulatorial em serviços de saúde. Os atendimentos são realizados através de Consulta de Enfermagem, onde é feita a indicação de essências florais e de aplicação de Reiki. Os registros e organização de banco de dados provenientes dos atendimentos servem de base para a coleta dos dados. Os atendimentos inicialmente são semanais e depois passam a ser quinzenais. Todos os pacientes autorizam a utilização dos dados para a realização de trabalhos científicos. O estudo está em andamento. Como resultado preliminar, já verificamos que os pacientes em tratamento melhoram o ânimo e a sensação de bem-estar. Dois pacientes que tinham abandonado os estudos retornaram a escola; e três voltaram ao trabalho, pois encontrava-se de licença médica ou recebiam benefícios sociais. Identificou-se maior aceitação da doença e a construção de planos para o futuro. Conclusão: O Reiki e/ou Florais entraram como coadjuvantes e potencializadores na melhoria da qualidade de vida do indivíduo e conseqüentemente melhor adesão ao processo terapêutico. Ambas terapias podem ser utilizadas em pacientes com este tipo de doença, pois não interferem no tratamento com os antiretrovirais.

Código: 1409 - Purificação e Caracterização de Sambavírus e Estudos Moleculares de Sua Interação com *Acanthamoeba castellanii*

FÁBIO PIO DORNAS (Outra)

TAYNÁ SEQUEIRA VALERIO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: ALLAN JEFFERSON GUIMARÃES

JÔNATAS SANTOS ABRAHÃO

JULIANA CORTINES

FERNANDA DE AVILA ABREU

JOSÉ MAURO PERALTA

O Sambavírus pertence à nova família Mimiviridae. Possui capsídeo pseudo-icosáedrico, recoberto por uma camada de fibras polissacarídicas com características Gram-positivas. Em um de seus vértices 5x há uma região conhecida como "stargate", que participa na liberação do material genético viral na célula hospedeira. Infecta o organismo unicelular ameba e existem indícios de que provoca pneumonia em pacientes coalescentes em unidades de tratamento intensivo. Apesar de as características morfológicas serem similares aos Mimivírus, primeiro vírus desta família a ser descrito, o Sambavírus parece guardar singularidades, como a desordem das fibras polissacarídicas de superfície. O objetivo deste trabalho foi realizar a

purificação do Smbavírus, calcular o título viral e analisar a sua pureza por SDS-gel de eletroforese. A partir deste gel, foi feita uma análise por espectrometria de massas (ionização por eletrospray com analisador por tempo de voo acoplado à cromatografia líquida) para identificação da banda majoritária. Através desta análise podemos identificar a proteína capsídica do Smbavírus. No processo de purificação viral obteve-se um título de 108 TCID₅₀/mL empregando o método de Reed-Muench. Estudos de caracterização das moléculas envolvidas na interação deste vírus com a *Acanthamoeba castellanii* utilizando citometria de fluxo estão em andamento. Para tal, culturas de *A. castellanii* foram infectadas com Smbavírus marcados com rodamina por tempos variados, de 15 minutos à 24 horas. Resultados preliminares demonstram um aumento de fluorescência no interior das amebas, indicando que a infecção e a metodologia escolhida para estudar tal processo são adequadas.

Código: 176 - Considerações sobre o Diagnóstico de Molusco Contagioso Associado à Dermatite Atópica numa Criança do Sexo Feminino

JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa)

ALICE PAES ROZADO COSTA (Sem Bolsa)

LUANA DE BARROS SALES (Sem Bolsa)

THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa)

CAROLINE GARNIER FARIA ALVES DE LIMA (Sem Bolsa)

AMANDA CRISTINA RAMOS DA SILVA NOGUEIRA (Sem Bolsa)

LUANA ROCHA FLEMING (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: CARLOS EDUARDO SCETTINO DE AZEVEDO

INTRODUÇÃO: O molusco contagioso (MC) é uma doença infectocontagiosa, causada por Poxvírus, afetando pele e mucosas, com caráter autolimitado e benigno na maioria dos casos. É adquirida frequentemente pelo contato direto com pessoa infectada, se disseminando por auto inoculação. As lesões geralmente são múltiplas, representadas por pequenas pápulas, cor de pele, brilhosas, peroladas, indolores, frequentemente com umbilicação central. Em geral são assintomáticas, não pruriginosas, predominando na face, tronco e extremidades. De outra forma, a dermatite atópica (DA) trata-se de doença inflamatória da pele, crônica e recidivante, associada à prurido intenso. A DA é dermatose crônica mais comum da criança e 85% dos casos iniciam antes dos cinco anos de idade. Pode ocorrer regressão das lesões de DA durante a infância, e por volta dos sete anos de idade em cerca de 50%, há resolução completa do quadro clínico. A DA ocorre principalmente em indivíduos com história familiar de atopia. **OBJETIVO:** Alertar os médicos que crianças com DA são susceptíveis ao MC com disseminação nas áreas de dermatite, onde podem ser vista erupção pustulosa no local das lesões do MC, devida a reação imunológica ao poxvírus. Com frequência após essa reação se observam cicatrizes atróficas. Ressaltar que essas pústulas podem ser parecidas com lesões de impetigo, mas não se trata de complicação bacteriana. **METODOLOGIA:** Relata-se o caso de JNP, branca, feminino, 7 anos de idade, natural do RJ e residente em Guaratiba (zona oeste). Chegou há 1 ano e 4 meses ao IPPMG/UFRJ, para esclarecimento de dor abdominal recorrente, associada a constipação e também de massa tumoral no tórax à esquerda. Já tinha o diagnóstico de DA e prurigo estrófulo. Recebeu orientação alimentar e foi pedido exame de imagem que mostrou a massa torácica tratar-se de lipoma. Na última consulta em 2014, mostrava-se em bom estado geral, com crescimento adequado (peso=P75, altura=P75 e IMC=P85). Diante de quadro atual de diarreia crônica alternando com constipação e com dores abdominais, numa criança habitante de casa sem água encanada e sem condições adequadas de saneamento básico, foi feito o diagnóstico de giardíase e prescrito metronidazol oral por 10 dias. As lesões de DA estavam discretas nessa consulta, porém, chamava atenção que sobre a dermatite nas dobras de flexão dos cotovelos e regiões poplíteas, haviam múltiplas lesões típicas de molusco contagioso. Esse fato está plenamente de acordo com os relatos da literatura sobre essa associação diagnóstica de MC + DA. **CONCLUSÃO:** O conhecimento dessa associação de infecção pelo poxvírus com outra doença crônica (a DA) e a identificação das lesões características de ambas entidades, permite reconhecer tal associação diagnóstica. Assim, pode ser evitado erro diagnóstico e conduta inadequada, pois nesse caso não devem ser prescrito antibiótico, porque esse quadro não se trata de infecção bacteriana secundária.

Código: 1522 - Desempenho de Marcadores de Fibrose Não-Invasivos (APRI e FIB-4) na Determinação do Grau de Fibrose em Pacientes Portadores de Hepatite C Crônica Submetidos à Biópsia Hepática Percutânea

JULIANE GOMES LEAL PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ

JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO

CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

MARIA CHIARA CHINDAMO

Introdução: Frente a um paciente com o diagnóstico de hepatite C, a biópsia hepática (BH) é o método de escolha para classificar o estágio de fibrose hepática e assim determinar a terapia a ser empregada e o prognóstico. Entretanto atualmente marcadores não invasivos vem sendo estudados a fim de substituí-la. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos escores APRI e FIB-4 em determinar o grau de fibrose hepática considerando a BH como padrão ouro. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo prospectivo no HUCFF-UFRJ com 520 pacientes no período de Janeiro/2010 à Abril/2014. Foram

realizadas entrevistas a fim de determinar variáveis demográficas e epidemiológicas e clínicas (diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia). Em seguida foi coletado sangue para realização de exames laboratoriais necessários para o cálculo dos marcadores APRI e FIB-4 (plaquetas, TGO e TGP). Para o escore APRI foi considerado ponto de corte igual a 1, onde APRI \geq 1 são correlacionados com F0-F2 e APRI \geq 1, F3-F4. Já em relação ao FIB-4, FIB-4 \geq 3,25 correspondem a F0-F2 e FIB-4 \geq 3,25 a F3-F4. Os fragmentos hepáticos obtidos na BH são classificados em relação ao estágio de fibrose de acordo com o escore de METAVIR. F3 e F4 de METAVIR foram considerados estágios avançados de fibrose e F0-F2 fibrose leve/moderada. Sensibilidade, especificidade, valores preditivo positivo e negativo foram calculados para os dois escores bem como a área sob a curva ROC (AUROC). Resultados: Entre os 523 pacientes avaliados, 82 foram excluídos por falta de dados sendo 76% classificados como F0-F1 e 24% como F3-F4% pela biópsia hepática. Em relação ao escore APRI a AUROC=0,73, para fibrose avançada, com Sensibilidade=68%, Especificidade=78%, VPP=50%, VPN= 88% e Acurácia=76%. Já em relação ao escore FIB-4 AUROC= 0,67, Sensibilidade=40%, Especificidade=95%, VPP=72%, VPN=83% e Acurácia=81%. Conclusão: Observamos em nosso serviço que o escore APRI apresenta maior correlação ao escore de METAVIR quando comparado ao FIB-4. Entretanto o FIB-4 apresenta maior capacidade de detectar os indivíduos saudáveis, e que portanto não precisariam ser submetidos a um método invasivo como a biópsia hepática.

Código: 1716 - Otimização da Obtenção de Transcriptase Reversa do HIV com Acúmulo de Mutações como Modelo de Estudo para Novos Inibidores

INGRID DE JESUS MAGDALENA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: CARLOS FREDERICO LEITE FONTES

LEONARDO VAZQUEZ

TARCIZO JOSÉ DOS SANTOS FILHOS

A transcriptase reversa (TR) do HIV-1 é uma das enzimas mais importantes do ciclo reprodutivo do vírus da Imunodeficiência Humana. Trata-se de um heterodímero que consiste de dois polipeptídios (66 kDa e 51 kDa) capazes de catalisar reações importantes para a replicação deste vírus, como a transcrição reversa de seu RNA e a duplicação do DNA resultante. Esta enzima é um dos alvos da HAART (terapia de ação antiretroviral de alta eficiência). O mecanismo de ação de drogas que atuam na TR é sensível à frequência das mutações sofridas por esta enzima durante o período da terapia. Sendo assim, a escolha de novos anti-retrovirais deve considerar o potencial para resistência cruzada. Nosso objetivo é a expressão Heteróloga e a purificação da TR do vírus HIV-1 cepa HXB2, com acúmulo de doze mutações de resistência (4 para NRTIs e 8 para NNRTIs). Nossa hipótese é que esta enzima pode servir como um modelo único para testes de resistência viral a novas drogas que vem sendo investigadas por nosso grupo. As células bacterianas BL21(DE3) (célula competente) foram transformadas com o vetor pET-25b(+)_RT_66 (que contém um inserto com a sequência da P66 da TR). A expressão do vetor RT_66 foi induzida com IPTG à 17°C. A enzima RT_66 foi purificada por cromatografia de afinidade (HisTrap) e gel filtração. Este trabalho mostra um aperfeiçoamento da metodologia descrita por Schuwabb, 2012, onde substituímos colunas de troca iônica por uma coluna de afinidade por His-tag. O mesmo procedimento será realizado para obtenção da RT_51 a partir do plasmídeo pET-25b(+)_RT_51 (que contém um inserto com a sequência da P51 da TR). Foram realizadas SDS-PAGE para confirmação do material expresso e comparação entre os tempos de indução (1, 2 e 3Hs) e foi visto através da análise do perfil do gel e através de medidas de atividade da TR in vitro, que a enzima agora está sendo produzida em quantidades muito superiores as anteriormente produzidas em nosso laboratório. Após a união das duas subunidades serão realizados testes de atividade enzimática. A grande taxa de mutação da TR exige que os estudos de candidatos a inibidores desta enzima sejam realizados em modelos elaborados com base na previsão de mutações que é o objetivo do projeto. Em conclusão a este esforço, a massa de proteína obtida finalmente vai viabilizar a realização de estudos de cristalização com as drogas estudadas por nosso grupo.

Código: 256 - Peptidogalactomanana Presente na Parede Celular do Fungo *Cladosporium herbarum* Medeia Proteção Viral em Plantas de Tabaco

ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL (Sem Bolsa)

BIANCA BRAZ MATTOS (Sem Bolsa)

TATIANE DA FRANCA SILVA (Sem Bolsa)

CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO (CNPq/PIBIC)

TEREZA GALVÃO DE CARVALHO (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER

MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

Cladosporium herbarum é um importante patógeno associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias em humanos. No entanto, também é encontrado como fitopatógeno, frequentemente associado à verrugose do maracujazeiro, além de já ter sido descrito como causador de doenças nos cultivos de cebola, trigo, aveia, amendoim, batata, tabaco, uva e café. O objetivo deste trabalho foi avaliar se plantas de *Nicotiana tabacum* var. xanthi, após um contato prévio com a peptidogalactomanana (pGM) isolada de *C. herbarum* eram protegidas/auxiliadas em suas defesas contra a infecção pelo vírus do mosaico do tabaco Vírus (TMV). Neste projeto, a peptidogalactomanana (pGM) de micélio de *Cladosporium herbarum* obtido após

crescimento em meio Batata Dextrose (PDB) por 07 dias, foi extraída com tampão fosfato de sódio 0,05M pH 7 a 100°C, por 2h sob refluxo. Uma suspensão da pGM na concentração de 600µg/mL foi vaporizada em plantas de *Nicotiana tabacum* vc. xanthi utilizando um aparelho de alta pressão. Após 24 horas, as plantas foram infectadas mecanicamente com o vírus do mosaico do tabaco em tampão fosfato de potássio 0.01M pH 7.2. Plantas vaporizadas apenas com a pGM ou com água (controle) não apresentaram sintomas da infecção, demonstrando que a vaporização da pGM não afetou a planta. No entanto, as plantas vaporizadas com a pGM seguida da inoculação com TMV, apresentaram sintomas brandos da doença. Estes resultados mostraram um papel importante da pGM na proteção da infecção causada pelo vírus em *Nicotiana tabacum* vc. xanthi.

Código: 3829 - Inibição da Megacariopoese pelo Vírus da Febre Amarela

MARIANA GARRIDO DE CASTRO (Sem Bolsa)

DOUGLAS LEMOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS

BRUNO DIAZ PAREDES

DANIEL SANCHES

MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES

JERSON LIMA DA SILVA

O Vírus da Febre Amarela (YFV) possui grande importância em países da África e da América do Sul. Apesar da ausência de notificação de transmissão urbana no Brasil, o vírus é disseminado no seu ciclo silvestre em grande parte do território nacional. O YFV causa a febre amarela, doença infecciosa aguda que pode evoluir para uma febre hemorrágica aguda, com disfunção na coagulação e que pode levar ao óbito. Apesar do acometimento hepático, nenhum outro sistema foi testado a fim de explicar a disfunção na coagulação, principalmente em relação à plaquetopenia característica dos casos graves. As plaquetas possuem papel crucial na hemostasia e são derivadas de megacariócitos. Esses, por sua vez, são derivados de megacarioblastos. Cada megacarioblasto dá origem a diversos megacariócitos e cada megacariócito é capaz de gerar 10.000 plaquetas. O processo pelo qual o YFV é capaz de alterar a produção de plaquetas ainda não está claro. Objetivamos, portanto elucidar os mecanismos pelos quais a infecção do YFV induz plaquetopenia, avaliando a interação desse vírus com megacarioblastos ao analisar possíveis eventos de inibição da megacariopoese. Infectamos células MEG-01 (linhagem celular de megacarioblastos humanos) com o YFV 17 DD (cepa vacinal) a uma multiplicidade de infecção de 1 (MOI=1). Detectamos proteínas do YFV intracelulares a partir de 24h após infecção (a.i.), por microscopia de fluorescência confocal. Analisamos a produção de partículas virais infecciosas pelo teste de placa e observamos produção crescente até 96h a.i., seguido por queda. Analisamos a viabilidade celular por exclusão de azul de tripan e atividade extracelular de LDH, e observamos indução de morte celular a partir de 96h a.i. por ambos os métodos. Observamos também uma redução na população de células 4N infectadas a partir de 144h a.i., ao comparar com células não infectadas. Nossos dados sugerem que o YFV infecta e replica em células MEG-01. Além disso, sugere que o YFV induz morte celular a partir de 96h a.i.. Nossos dados também indicam que a infecção modifica o perfil de diferenciação de megacariócitos, reduzindo a população celular em 4N.

Código: 633 - Influência da Glicosilação de Proteínas na Atividade Biológica do Vírus Mayaro

JOÃO PAULO BORTOT SOARES (Sem Bolsa)

THAÍS PIAZZA DE MELO (Sem Bolsa)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA

ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO

JERSON LIMA DA SILVA

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 a glicosilação proteica como uma questão importante na biologia da partícula viral.

Código: 2420 - Identificação da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue Tipo 2 e CD14 de Monócitos Humanos

DANIELE CRISTINA PASSOS DA ROCHA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: *ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS*

Orientação: *RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES*
IAMARA DA SILVA ANDRADE
DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA
JONAS NASCIMENTO CONDE
EMILIANA MANDARANO DA SILVA

Introdução: A dengue é uma das doenças virais mais disseminadas em humanos compreendendo um ciclo evolutivo que engloba mosquitos do gênero *Aedes*. Estima-se que em média 40% da população mundial viva em áreas de risco de infecção pelo vírus da dengue (DENV). O DENV é um flavivírus que possui quatro sorotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4). A partícula viral possui uma estrutura icosaédrica em cujo interior encontra-se uma fita simples de RNA com polaridade positiva, que codifica as três proteínas estruturais e as sete proteínas não-estruturais do vírus (NS). As proteínas NS desempenham funções importantes, porém algumas ainda não totalmente elucidadas, como da NS1. Sabe-se essa proteína leva a uma resposta imune paradoxal, que não está bem esclarecida, envolvendo tipos celulares como monócitos/macrófagos e células endoteliais nos estágios iniciais da infecção e posteriormente células hepáticas. Nosso grupo mapeou interações entre a proteína NS1 e proteínas de células de fígado (SILVA et al., 2013) através de duplo-híbrido e verificou que CD14 é parceira de interação da NS1. CD14 é uma molécula expressa em vários tipos celulares nas formas solúvel e de membrana, mas encontrada principalmente em monócitos e macrófagos como receptor de membrana e colaborador de Toll-Like 4. **Justificativa:** Nesse contexto em que o papel da NS1 não é totalmente conhecido em relação ao desenvolvimento da resposta imune, torna-se interessante avaliar a interação dessa proteína com outras de células hospedeiras, como potencial alvo de drogas ou vacinas para a dengue. **Objetivo:** Confirmar a interação entre a NS1 de DENV2 e CD14 de monócitos humanos (linhagem de células THP-1), buscando entender como a NS1 pode regular a sinalização mediada por essa molécula. **Métodos:** Foram utilizados ensaios de ELISA para a confirmação da interação entre NS1 e CD14 in vitro. Além disso, a microscopia óptica confocal de células THP-1 (linhagem derivada de leucemia monocítica) incubadas com NS1 recombinante produzida em nosso laboratório ou que foram infectadas com DENV2 (MOI = 1) e mock foi realizada para confirmar a interação entre NS1 e CD14. **Conclusão:** A interação entre NS1 de DENV2 e CD14 foi observada através desses experimentos, o que pode significar um estímulo à resposta imune durante a infecção de THP-1. **Perspectivas:** Pretendemos silenciar CD14 em células THP-1 e verificar como NS1 afeta as vias de sinalização em que essa molécula está envolvida, contribuindo para o melhor entendimento da função da NS1 na resposta do hospedeiro à infecção viral. **Suporte financeiro:** CNPq e FAPERJ.

Código: 926 - 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: *BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS*
MARIA NATHÁLIA DE LIRA
PEDRO MUANIS PERSECHINI

Resumo: Na incansável busca para se obter uma vida mais extensa e saudável o avanço da ciência trouxe novos medicamentos que têm melhorado a qualidade de vida de toda a população mundial. No entanto, se ingeridas em excesso, certas drogas podem acarretar danos ao fígado, onde são processadas, e provocar a destruição deste órgão. Um exemplo é o paracetamol ou acetaminofeno (APAP), que é um fármaco com propriedades analgésicas de baixo custo e fácil acesso, cujo uso em altas doses tem causado falência hepática aguda e milhares de mortes anualmente em todo o mundo. Foi observado 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. Estudos recentes de nosso laboratório utilizaram macrófagos murinos para demonstrar que os anti-inflamatórios NDGA e MK886 que inibem a síntese de leucotrienos, induzem um fenômeno de captura de cátions orgânicos, promovem a liberação de ATP e inibem a apoptose induzida por ATP extracelular em macrófagos. Como macrófagos são ricos em receptores P2X7 e estão presentes em grande quantidade no tecido hepático, onde são chamados de célula Kupffer, decidimos investigar comparativamente o efeito do ATP extracelular e APAP em macrófagos. O estudo teve como objetivo verificar se, á semelhança do ATP, o APAP induz a captura de moléculas orgânicas na membrana plasmática do macrófago. **Metodologia:** Macrófagos intraperitoneais foram obtidos de camundongos Swiss-webster elicitados com injeção intraperitoneal de 1mL meio de tioglicolato por 4 dias. As células foram cultivadas em uma placa de Petri (35 mm) com fundo de vidro (2x10⁵ células por placa) e mantidas em cultura por, no mínimo, 48 horas. Para o ensaio de captação de corantes, os macrófagos foram incubados com corante fluorescente Brometo de Etídio (10 µM) ou corante carboxifluoresceína (5 mM) na presença ou na ausência de ATP extracelular (5 mM) ou de APAP (100 µM, 1 mM ou 5 mM) a 37°C. As células foram analisadas por microscopia de fluorescência (Apotome) ou por citometria de fluxo (FACSCalibur). Para avaliação morfológica as células de macrófagos foram submetidas à técnica de coloração com Panótico (Laborclin), foram tratadas na presença ou ausência de APAP (100µM, 1mM, 5 mM) por 10 minutos na estufa a 37°C, depois as lamínulas foram submergi-

das sequencialmente por três etapas de 10 segundos em três soluções diferentes, na primeira etapa contendo uma solução de trarilmetano a 0,1 %, em seguida uma solução de xantenos a 0,1% e posteriormente uma solução de tiazinas a 0,1%. Após a secagem, as lamínulas são coladas com entellan em laminas retangulares de 24 mm e fotografadas no microscópio Zeiss Primo Star (AxioCam ERc 5s). Resultados e conclusão: Macrófagos tratados com ATP extracelular, mas não APAP (100 µm, 1 mM ou 5 mM) aumentaram a captura de cátions e ânions orgânicos. A ausência de núcleos marcados com etídio é indicativo de que APAP não induziu lesão na membrana plasmática dos macrófagos. No entanto, APAP induziu mudanças morfológicas caracterizadas por formação de estruturas semelhantes a vesículas ou vacúolos cuja natureza será ainda investigada.

Código: 3238 - O Receptor P2X7 Modula a Funcionalidade das Ectonucleotidases na Seps

THIAGO FERNANDES DE AVELAR ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)

MARIAA GONZALEZ JUSTE ANDRADE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUIZ EDUARDO BAGGIO SAVIOS

PATRICIA TEIXEIRA SANTANA

VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO

ROBSON COUTINHO SILVA

O ATP extracelular, agindo principalmente através da ativação do receptor P2X7, apresenta propriedades pró-inflamatórias. A sinalização do ATP através do receptor P2X7 pode ser finalizada por ação de enzimas denominadas ectonucleotidases, gerando a adenosina, molécula que apresenta ações anti-inflamatórias. Considerando que a fisiopatologia da seps é caracterizada por um desbalanço entre as respostas pró-inflamatória e anti-inflamatória, investigamos de que forma o receptor P2X7 interage com as ectonucleotidases durante a resposta inflamatória na seps. Para indução da seps, camundongos C57BL/6 selvagens ou deficientes para o receptor P2X7 foram submetidos ao modelo de ligadura e punctura cecal (CLP). Para os experimentos com o antagonista do receptor P2X7, os animais foram injetados intraperitonealmente com BBG (45,5 mg/kg) ou veículo 24 horas antes da indução da seps. O lavado peritoneal foi obtido 3 horas após a cirurgia. A produção de citocinas pró-inflamatórias (TNF- α IL-6, IL-17 e IL-1 β) foi determinada pelo método de ELISA. O perfil de expressão gênica do receptor P2X7 e das ectonucleotidases foi avaliado através de PCR quantitativo (RT-qPCR). A atividade das ectonucleotidases foi determinada pela liberação de fosfato inorgânico após a incubação com os nucleotídeos (ATP, ADP e AMP) através do método do verde de malaquita. Os resultados obtidos demonstraram que a expressão do receptor P2X7 aumentou em células da cavidade peritoneal na seps. A inibição farmacológica ou genética deste receptor reduziu a produção de citocinas pró-inflamatórias no peritônio de animais submetidos ao modelo de CLP. A atividade das ectonucleotidases aumentou somente nos animais sépticos selvagens, sugerindo que a funcionalidade do receptor P2X7 é relevante para a ativação dessas enzimas. Corroborando com esses achados, nossos resultados *in vitro* demonstraram que o tratamento com LPS e ATP aumentou a funcionalidade da enzima CD39 e que esse efeito não foi observado quando administrados previamente antagonistas do receptor P2X7. Nossos resultados demonstraram que o receptor P2X7 participa da resposta inflamatória nos momentos iniciais da seps modulando a produção de mediadores inflamatórios. Além disso, demonstramos que a ativação do receptor P2X7 é relevante para a funcionalidade das ectonucleotidases, sugerindo que este receptor também está envolvido com o controle dos níveis de nucleotídeos extracelulares durante processos inflamatórios.

Código: 1738 - Identificação de Estímulos para Síntese de Eoxina C4 por Eosinófilos

GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

JULIANA PAIVA DA SILVA (Outra)

MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

TATIANA LUNA GOMES DA SILVA

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 bradicitina (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 de eicosanóides como o leucotrieno C4. Recentemente, foi identificado um novo eicosanóide derivado do metabolismo do ácido araquidônico (AA) pela ação da enzima 15-Lipoxigenase. Este, por ter como principal fonte celular os eosinófilos, foi chamado de eoxina C4 (EXC4). No entanto, desde a sua descoberta pouco foi reportado sobre esta molécula, sendo as condições de síntese e o seu papel biológico ainda desconhecidos. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar *in vitro*, possíveis estímulos fisiológicos da síntese de EXC4 por eosinófilos, avaliando especificamente a BK e a PGD2. Para tanto, foram utilizados eosinófilos murinos diferenciados *in vitro* a partir de células totais de medula óssea e eosinófilos humanos purificados de sangue periférico. Os eosinófilos humanos ou murinos foram estimulados por 1 h a 37°C com BK (10 nM), PGD2 (25 nM) ou AA (10 µM) e, então, a produção de EXC4 foi avaliada pelos métodos de EIA e EicosoCell. Avaliamos também a biogênese de corpúsculos lipídicos como parâmetro de ativação eosinofílica através da coloração com tetróxido de ósmio por microscopia ótica. Além disso, analisamos os efeitos da estimulação direta de EXC4 em eosinófilos através da dosagem de citocinas por ELISA e

contagem de corpúsculos lipídicos. Observamos, que tanto a BK quanto a PGD2 foram capazes de induzir a síntese de EXC4 e LTC4 por eosinófilos e, ainda, através da análise das imagens obtidas por EicosaCell, a síntese de eoxina C4 por eosinófilos induzida por bradicinina parece ocorrer no interior de corpúsculos lipídicos, visto que a marcação observada é muito semelhante em tamanho, forma, número e distribuição citoplasmática dessas organelas em eosinófilos. Por fim, a análise dos possíveis efeitos da EXC4 sobre eosinófilos revelou que a estimulação destes leucócitos com EXC4 exógena não promove a biogênese de corpúsculos lipídicos, parâmetro este induzido por BK e PGD2. Contudo, a EXC4 é capaz de induzir de forma direta a síntese/liberação de PGE2 e a secreção rápida de TGF- β . Em conclusão, nossos achados identificam a BK e PGD2, como estímulos relevantes capazes de induzir a síntese de EXC4 por eosinófilos, molécula que se mostrou funcionalmente ativa sendo capaz de ativar diretamente esses leucócitos.

Código: 932 - Efeitos de Produtos de Excreção/Secreção do Helminto *Trichuris muris* em Macrófagos de Camundongo

MICHELLE DUARTE E SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JULIETA SCHACHTER

EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES

PEDRO MUANIS PERSECHINI

Resumo: O sistema imune é composto por um conjunto bastante diverso de células e tecidos que protegem nosso organismo de agentes invasores. Acredita-se que a interação evolutiva de nosso organismo com diversos outros, como bactérias e helmintos, culminou no perfil atual desse sistema bastante complexo. Macrófagos são mediadores centrais da imunidade, contribuindo tanto para o início quanto resolução da inflamação. Podem se diferenciar em diferentes subtipos, sendo classificados de forma geral como macrófagos M1 e M2, diferenciados pela produção ou não de mediadores pró ou anti-inflamatórios, tais como óxido nítrico (NO) e interleucinas (IL) e também se observar alterações na atividade de ectonucleotidases. Acreditamos que a interação de macrófagos com determinados helmintos levam à formação de um perfil M2 devido aos seus produtos de excreção e secreção (ES), como já foi evidenciado em outros trabalhos. Sendo assim, utilizamos o geohelminto *Trichuris muris*, modelo em camundongos para *T. trichiura*, que estabelece um íntimo contato com a maquinaria celular do hospedeiro. Os efeitos da infecção de camundongos por *T. muris* e dos produtos ES deste nematoide sobre os macrófagos ainda não foram avaliados. Sendo assim, decidimos estudar modificações induzidas neste sistema em macrófagos expostos a presença de *T. muris* ou seus produtos ES. Metodologia: Macrófagos intraperitoneais foram obtidos de camundongos Swiss-webster infectados ou não com *T. muris* após 18 dias de infecção. Os vermes adultos foram retirados e encubados em placa de 24 poços em meio RPMI 1640 livre de soro, contendo 2 mM L-glutamina, 100 U/ml penicilina e 100 micro g/ml streptomomicina. Os macrófagos dos camundongos infectados e controle, assim como camundongos suíços entre 6 a 8 semanas de vida foram extraídos. As células foram mantidas em meio DMEM de baixa glicose suplementado com 2mM de glutamina e antibióticos e 10% de Soro Fetal Bovino (SFB), mantidos a 37°C em estufa úmida contendo 5% de CO₂. Células RAW 264.7 foram mantidas nas mesmas condições. Para avaliar a produção de NO, IL-1beta e a atividade de ectonucleotidases foram usados os métodos de Griess, ELISA e Verde de Malaquita, respectivamente. Resultados e conclusão: Neste trabalho mostramos a ação anti-inflamatória do produto de ES de *T. muris* em macrófagos RAW estimulados com LPS. Observamos a diminuição da produção de óxido nítrico (NO) e o aumento da atividade ectonucleotidásica, contribuindo para uma resposta anti-inflamatória. Utilizando macrófagos intra-peritoneais de camundongo, notamos que o produto foi eficiente na diminuição da liberação de IL-1 beta, citocina pró-inflamatória. Já em macrófagos peritoneais de camundongos infectados, constatamos uma maior produção de NO e maior atividade de ectonucleotidases em relação aos macrófagos controle.

Código: 1905 - Heme Induz a Formação de ALIS (Aggressive-Like Induced Structure)

MARIANA MUROS FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA

LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO

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. Desta forma, através de microscopia de fluorescência para observação da do marcador de autofagia LC3, observamos uma intensa redistribuição do marcador em macrófagos da linhagem RAW264.7 tratados com heme 100 μ M por 12h, sugerindo a indução de autofagia. Para nossa surpresa, utilizando outra abordagem para observação da indução de autofagia (nas mesmas condições experimentais), não observamos a lipidação de LC3 por western blotting. Assim, iniciamos a caracterização das estruturas observadas por microscopia de fluorescência formadas durante o tratamento com heme. Através do uso de anticorpos para p62 e ubiquitina evidenciamos, pela primeira vez, a formação de ALIS (aggressive-like induced structure) após o estímulo com heme. A fim de descartarmos um efeito característico da linhagem celular utilizada, realizamos os mesmos experimentos em macrófagos derivados de medula imortalizados (iBMDM) e primários (BMDM) e obtivemos

resultados idênticos. Nossos resultados apontam para um novo efeito do heme (agregação de proteínas ubiquitinadas) durante eventos hemolíticos e nossos próximos objetivos incluem a identificação de possíveis receptores e moléculas envolvidas neste processo e a função destas estruturas na resposta ao stress induzido pelo heme.

**Código: 3152 - Estudo da Regulação da Produção de IL-1 β pelo Receptor P2X7
e pelo Fator de Virulência da Enzima Nucleosídeo Difosfato Quinase
de *Porphyromonas gingivalis* na Infecção em Macrófagos**

GABRIELLE DA COSTA ROCHA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR

CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA

ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI

ROBSON COUTINHO SILVA

Porphyromonas gingivalis (*P. gingivalis*) é uma bactéria gram-negativa que tem sido associada à periodontite em humanos. A sua importância e papel como agente etiológico da doença tem sido confirmada em modelos de estudo com roedores e primatas. *P. gingivalis* é um patógeno periodontal capaz de estimular a secreção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina (IL)-1 β , de forma dependente de sinalização via receptor purinérgico P2X7 estimulado por ATP extracelular (eATP) em células epiteliais gengivais (GECs). Como todo organismo estranho ao hospedeiro, *P. gingivalis* é capaz de induzir resposta imunológica no hospedeiro infectado. Esta bactéria produz vários fatores de virulência que interferem com a resposta do hospedeiro, dentre eles, por exemplo, a enzima nucleosídeo difosfato quinase (NdK). Já foi demonstrado que esta enzima é capaz de clivar ATP do meio extracelular (ATPe) e foi requerida para total inibição da apoptose de GECs estimuladas por eATP via ativação do receptor P2X7. Dessa forma, *P. gingivalis* pode modular a concentração de eATP e assim interferir com a sinalização via receptor P2X7, a qual é requerida para a secreção de IL-1 β em GECs. Neste contexto, avaliamos o papel do receptor P2X7 em macrófagos e da enzima NdK de *P. gingivalis* na modulação da produção e secreção de IL-1 β por macrófagos murinos infectados *in vitro* por esta bactéria. Os resultados mostram que a ativação de receptores P2X7 é importante para secreção de IL-1 β em macrófagos infectados com *P. gingivalis*. Além disso, mostram que a ausência de NdK modula negativamente a secreção de IL-1 β em células infectadas em relação àquelas infectadas com a cepa selvagem da bactéria. Embora ainda necessitem ser aprofundados, estes resultados iniciais sugerem modulação na produção de IL-1 β após infecção com *P. gingivalis* pelo receptor P2X7 em macrófagos murinos e pela enzima NdK em *P. gingivalis*.

**Código: 286 - Avaliação dos Efeitos Imunomoduladores dos Polissacarídeos Capsulares
Isolados do Fungo *Cryptococcus neoformans***

THAÍS SALES ANTUNES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA

JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA

GEORGE ALEXANDRE DOS REIS

MARISE PINHEIRO NUNES

DÉBORA DECOTE RICARDO

A criptococose é uma infecção fúngica causada pelo *C. neoformans*. Em indivíduos imunocompetentes a infecção é geralmente assintomática e limitada aos pulmões. Nos indivíduos imunocomprometidos o *C. neoformans* pode causar a doença a partir da exposição ou da reativação de uma exposição anterior. A manifestação clínica mais grave é a meningite criptocócica predominante em indivíduos com AIDS. Entre os fatores de virulência do *Cryptococcus*, os constituintes da cápsula polissacarídica, o glucuronoxilomanana (GXM) e galactoxilomanana (GalXM) são descritos como os principais. Os polissacarídeos GXM e GalXM induzem a produção de citocinas pró-inflamatórias, apoptose em células T e macrófagos. Investigamos os efeitos da GXM e da GalXM na linhagem de macrófagos RAW 264.7. Ambos os polissacarídeos induziram a secreção de TNF- α , e o aumento na expressão da molécula FasL. Esses efeitos foram mais evidentes em culturas de células tratadas com GalXM. O GalXM também induziu a produção de NO. Investigamos, ainda, a interação entre os constituintes capsulares GalXM e GXM com células dendríticas (CD) e linfócitos T. As CD tratadas com GXM ou GalXM induziram a proliferação de células T; co-culturas de CD tratadas com GalXM e células T, produziram IL-6, TGF- β , IFN- γ e IL-17, sugerindo um viés para uma resposta Th17. Também, investigamos o efeito protetor do GalXM *in vivo*. Os camundongos C57BL/6 (controle) ou deficientes em IL-6 (IL-6^{-/-}) foram injetados com PBS ou GalXM capsular (250 μ g/mL) por via intratraqueal 24h antes da infecção com 10⁶ *C. neoformans*. Os camundongos controle, mas não IL-6^{-/-} mostraram uma redução na carga fúngica pulmonar, avaliada pela unidade formadora de colônias (CFU). Nossos resultados mostram que GalXM induz resposta protetora nos camundongos infectados com *C. neoformans*, sugerindo um efeito mediado pelo subtipo Th17 importante nos estágios iniciais da infecção.

Código: 2367 - Alis Induzidas pelo Heme Dependem de Stress Oxidativo MAS Não de TLR4

LARISSA MARITNS SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA
LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO

Em estudos prévios, nosso grupo caracterizou a formação de ALIS (aggresome-like induced structures) induzidas pelo heme (ferro-protoporfirina IX). No presente estudo nossos objetivos foram identificar os receptores e moléculas necessárias à este processo. Para este fim, utilizamos inicialmente macrófagos da linhagem RAW 264.7 ou imortalizados de medula óssea de camundongos expressando o marcador para autofagia GFP-LC3 tratados com heme 100 µM e inibidores de espécies reativas de oxigênio (ERO). A contagem do número de ALIS por microscopia de fluorescência mostrou que um destes inibidores, o NAC (N-acetil-L-cisteína) reduziu significativamente a quantidade de ALIS por célula, sugerindo um papel importante para espécies reativas de oxigênio. Em paralelo, hipotetizamos que o receptor da imunidade inata TLR4, anteriormente descrito como importante no disparo de inflamação após estímulo com heme também pudesse participar da formação de ALIS. Ao contrário do que é observado na formação de ALIS pelo LPS, um outro ligante para TLR4, nossos resultados com experimentos em macrófagos derivados de medula óssea de animais selvagens e knockouts para TLR4 mostraram que este receptor não está envolvido na formação de ALIS induzidos pelo heme. Nossos próximos objetivos incluem a análise da importância do ferro neste processo.

Código: 3400 - Papel do Inflamossoma NLRP3 na Secreção de IL-1BETA em Macrófagos Infectados com *Porphyromonas gingivalis*

MATHEUS FERREIRA DA SILVA PALAZZO (CNPq/PIBIC)

ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI (Sem Bolsa)

ROBSON COUTINHO SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR
ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA
JÚLIO SCHARFSTEIN

Porphyromonas gingivalis é uma bactéria Gram-negativa, envolvida na patogênese da doença periodontal humana e pode evadir o sistema imune por mecanismos dependentes de Fimbrias. Essas estruturas são componentes da parede celular da bactéria e sua presença pode modular a atividade de receptores de reconhecimento de patógenos (PRRs) e receptores de quimiocinas. O reconhecimento de componentes de *P.gingivalis* por PRRs desempenham importante papel na resposta imune inata e adaptativa contra a bactéria. Os receptores do tipo Toll (TLRs) e os receptores citosólicos do tipo NLR (Nucleotide binding oligomerization domain receptors-NLRs), reconhecem padrões moleculares de patógenos (PAMPs) ou de dano celular (DAMPs), podendo atuar isoladamente ou em sinergia. Os NLRs incluem várias famílias de receptores que promovem a ativação celular após o reconhecimento de agonistas do tipo PAMPs ou DAMPs. Alguns componentes dos NLRs (NLRP3) podem se oligomerizar formando compostos multimoleculares denominados inflamassomas que levam à ativação de caspase-1 e a maturação da pró-IL-1beta em IL-1beta madura. Sabe-se que a produção eficiente de IL-1beta requer a ativação dos macrófagos por dois sinais, um que induza a produção da citocinas via TLR e um DAMP que induza a ativação da caspase-1 como o ATP extracelular (eATP). Nosso trabalho tem por objetivo estudar o papel do inflamassoma NALP3 no reconhecimento do *P.gingivalis* por macrófagos murinos, e também o papel da Fimbria de *P.gingivalis* na secreção de IL-1-beta tendo o eATP como segundo sinal. Nos ensaios in vitro, a produção de IL-1beta, TNF-alfa e IL-6 e ativação de caspase-1 foram avaliadas após a interação de macrófagos de animais C57BL/6 (WT) e animais deficientes em NLRP3 (NLRP3^{-/-}) com *P.gingivalis* WT e uma cepa deficiente em Fimbria (DPG3) seguida ou não de exposição ao eATP por RT-qPCR, ELISA e Western-blot. Utilizando as duas cepas de *P.gingivalis* observamos que apesar dos camundongos serem deficientes em NLRP3 não há diferença em transcritos (mRNA) para IL-1beta, TNF-alfa e IL-6 quando comparados com animais WT e que a cepa DPG3 induz menos mRNA que a cepa 381. Os resultados de ELISA nos revelou que animais WT e NLRP3^{-/-} apresentam os mesmos níveis de secreção de TNF-alfa e IL-6 e novamente a cepa DPG3 apresentou menor secreção dessas citocinas quando comparada a cepa 381. Entretanto, IL-1beta foi detectada apenas com o estímulo de eATP em animais WT e a cepa DPG3 mostrou uma maior secreção de IL-1beta. Além disso, a ativação de caspase-1 foi detectada apenas nos animais WT. Nossos resultados mostram que a ativação de inflamossoma NLRP3 em nosso modelo necessita do segundo sinal (eATP) e que NLRP3 é essencial para a ativação de caspase 1 e secreção de IL-1beta mas não interfere na produção de TNF-alfa e IL-6.

Código: 1616 - Participação do Receptor Purinérgico P2X7 na Insuficiência Renal Aguda Induzida por Seps

AUGUSTO SHUITI TAMURA (Sem Bolsa)
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAI

Orientação: CELSO CARUSO NEVES
PATRÍCIA TEIXEIRA SANTANA
ROBSON COUTINHO SILVA

A seps é definida como a síndrome da resposta inflamatória sistêmica deflagrada por um agente infeccioso que pode acarretar choque, falência múltipla de órgãos e morte. O rim é um órgão chave na regulação da homeostase do organismo e pode ser diretamente atingido na seps e o comprometimento da atividade renal pelo desenvolvimento da insuficiência renal aguda (IRA). O receptor purinérgico P2X7 é ativado por ATP extracelular e desencadeia cascatas inflamatórias nas células. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é investigar o papel do receptor P2X7 na insuficiência renal aguda (IRA) séptica após realização de seps pelo modelo de ligação e perfuração cecal (CLP). No presente trabalho a seps foi induzida em animais de background C57BL/6 selvagens (WT) e nocautes para o receptor P2X7 (P2X7KO) por CLP e 24 horas depois a urina, o sangue e o rim dos animais foram coletados. No macerado renal foram dosadas as citocinas inflamatórias IL-1 β e TNF- α através da técnica de ELISA e a partir da urina e sangue parâmetros de função renal foram avaliados, tais como: proteína urinária e UP:Cr que é a razão entre a proteinúria e a creatinina urinária. Foi possível observar que após 24 horas da seps os níveis de IL-1 β e TNF- α aumentaram no rim dos animais selvagens e nocautes após seps e que a função renal dos animais P2X7KO está melhor quando comparadas aos animais selvagens, uma vez que a proteinúria e o UP:Cr estão menores. A partir deste conjunto de dados é possível concluir que a ausência do receptor P2X7 contribui para uma melhor função renal após seps e que este receptor pode estar envolvido com mecanismos inflamatórios renais.

Código: 1481 - Modulação da Produção Basal de Anticorpos pelo Extrato Atomizado da Planta *Ampelozizyphus amazonicus* (Saracuramirá)

MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA (FAPERJ)
FERNANDA FERREIRA BARBOZA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN
PRISCILLA VANESSA FINOTELLI
LÍGIA MARIA TORRES PECANHA
SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

INTRUDUÇÃO: Comunidades indígenas e quilombolas das regiões Norte e Nordeste do Brasil fazem uso de infusão da casca do cipó *Ampelozizyphus amazonicus*, popularmente conhecida como Saracuramirá, para tratamento contra malária, de gastrite, dores nas articulações, anemia e diabetes, e, ainda, como revitalizador, depurativo e diurético. Dados anteriores sugerem que o extrato atomizado de Saracuramirá (SAR) atua modulando a resposta imune, aumentando os níveis de anticorpos contra o polissacarídeo TNP-ficoll, mas não altera a resposta contra o antígeno T-dependente ovalbumina. No entanto, níveis basais (em animais não imunizados) de anticorpos anti-ovalbumina e anti-hemácias são aumentados pelo tratamento com SAR. **OBJETIVO:** No presente estudo foi avaliado o efeito imunomodulador dessa infusão pela análise do efeito do tratamento contínuo com SAR na produção de anticorpos naturais anti-dextrana, anti-DNA fita dupla e anti-LPS e contra o polissacarídeo isolado de *Neisseria meningitidis*. **METODOLOGIA:** Os níveis de anticorpos no soro de camundongos BALB/c foram medidos por ensaio imunoenzimático (ELISA) antígeno-específico. Extrato atomizado SAR foi obtido a partir do material de casca fervido seguida de atomização do líquido resultante em Spray Dryer. O tratamento com SAR foi feito por via oral uma semana antes do início do experimento na dose de 10mg/kg/dia (dose esta baseada no uso popular da planta). **RESULTADOS:** Foi observado que o tratamento com SAR aumentou de forma significativa os níveis de IgG e IgM anti-dextrana duas semanas após o início do tratamento. Os níveis de anticorpos anti-LPS da classe IgM estavam também aumentados em animais não imunizados e tratados com SAR. No entanto, dados preliminares mostraram que não houve aumento significativo na resposta de animais imunizados com LPS, embora houvesse uma tendência de aumento 21 dias após imunização (28 dias após início de tratamento com SAR). Houve uma redução na resposta de animais imunizados com polissacarídeos de meningococo e tratados com SAR. **CONCLUSÕES:** Os dados, tomados em conjunto, sugerem que SAR atua modulando a resposta imune, aumentando os níveis basais de anticorpos e, possivelmente, melhorando a capacidade do indivíduo em responder a antígenos. Esta ação poderia justificar o efeito “revitalizador” descrito popularmente para a infusão da planta. O efeito da SAR parece variar dependendo do antígeno e um estudo mais detalhado deve ser feito para o efeito modulador seja comprovado. Além disso, vamos verificar a seguir a subpopulação de linfócito alvo da ação de SAR.

Código: 2301 - Papel do TNF na Resposta da Medula Óssea aos Glicocorticoides em Modelo Animal de Asma

LARISSA RODRIGUES JATOBÁ (CNPq/PIBIC)

PEDRO PAULO XAVIER ELSAS (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS

Um estudo anterior do nosso grupo de pesquisa mostrou que glicocorticoides (GC) endógenos tem papel significativo no aumento de eosinófilos na medula óssea (MO) de camundongos sensibilizados e provocados (via intranasal) com ovalbumina (OVA). Essa evidência foi obtida através de experimentos com animais Balb/c e C57BL/6 previamente tratados com Metirapone (MET), para inibir a secreção de GC, ou com RU486, para bloquear as ações dos GC. Em ambos os grupos a eosinofilia medular foi inibida em relação aos controles sensibilizados e provocados. No mesmo estudo, evidenciou-se in vivo que essa eosinofilia na MO é induzida por um mecanismo neuroendócrino que requer a sinalização via TNF/TNFRI para a produção de GC. No sentido de aprofundar o conhecimento nesse assunto, o presente estudo se propõe a investigar se a eosinofilia na MO murina induzida por GC depende diretamente de TNFRI. Nossa hipótese é a de que há dependência direta entre a ação dos GC na eosinofilia de MO e o TNFRI. O TNF poderia preparar a MO para responder aos GC. Para comprová-la, fizemos um experimento com culturas de células onde utilizamos MO de animais TNFRIKO, um GC exógeno, Dexametasona (DEXA), e IL-5. As culturas de células tratadas com DEXA e IL-5 não apresentaram diferença significativa no número total de eosinófilos quando comparadas às culturas tratadas somente com IL-5. Isso corrobora a nossa hipótese de que TNFRI é necessário à potencialização da eosinofilia medular induzida pela DEXA. Conclusões ainda devem ser tiradas após outros experimentos que nos aproximem do mecanismo de interação entre GC e TNFRI no fenômeno abordado. Financiamento: CNPq (bolsa IC vinculada ao projeto apoiado pelo edital universal).

Código: 2356 - Efeito dos Exossomos Tumorais na Ativação de Neutrófilos Humanos

HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO

ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA

A presença de células do sistema imune no microambiente tumoral é um fenômeno reconhecido há anos e que exerce um importante papel na progressão tumoral. Dentre as células do sistema imune presentes no microambiente tumoral destacam-se os neutrófilos. Recentemente demonstrou-se que a liberação de redes de cromatina, denominadas NETs (do inglês neutrophil extracellular traps), por estas células, favorece a disseminação tumoral. De fato foi demonstrado que camundongos contendo tumores enxertados apresentam sinais de ativação sistêmica dos neutrófilos e maior sensibilidade à liberação de NETs. No entanto, o mecanismo que favorece este fenômeno durante a progressão tumoral ainda é desconhecido. Neste trabalho investigamos o efeito de vesículas extracelulares (exossomos) tumorais sobre a ativação dos neutrófilos. Os neutrófilos foram isolados do sangue periférico humano utilizando gradiente de Ficoll. Os exossomos utilizados neste trabalho foram purificados pelo método do ExoQuick do sobrenadante da linhagem MDA-MB-231 de acordo com as suas especificações. Posteriormente, os neutrófilos foram estimulados com PAF (fator ativador de plaquetas) ou 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 quando tratados com PAF ou com PMA induziram aumento na formação de NETs. A fim de analisar se o PMA estaria induzindo realmente a formação de NETs, utilizamos a DNase no ensaio de imunocitoquímica. Assim, na presença da DNase os neutrófilos não induziram a formação de NETs quando foram estimulados com PMA por 3 horas. Além disso, os neutrófilos quando tratados com os exossomos foram capazes de induzir NETs quando comparado com o grupo não tratado. Outro parâmetro de ativação dos neutrófilos induzido pelos exossomos que observamos foi a fosforilação de Erk-2 de maneira tempo dependente. Desta forma, nossos resultados até o momento demonstram que assim como na trombose, o câncer tem um papel relevante na ativação do sistema imune, através da indução na formação de NETs e na ativação de neutrófilos humanos.

Código: 3478 - Expansão de Linfócitos CD8+ por Interleucina-15

ANA LUÍZA FRANCO VILAR DE QUEIROZ (Outra)

CARMEN MARTINS NOGUEIRA (Sem Bolsa)

MARIA ISABEL DORIA ROSSI (Sem Bolsa)

ÂNGELO MAIOLINO (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HELIO DOS SANTOS DUTRA

Introdução: A imunoterapia induzida por células dendríticas (DC), apresentadoras de antígeno, é uma alternativa terapêutica que vem sendo estudada para o tratamento de diversas neoplasias. As DC podem ser tratadas com antígenos tumorais para apresentação destes aos linfócitos. A Interleucina-15 (IL-15) estimula a proliferação de linfócitos T e, por isso, tem sido usada para expansão de linfócitos citotóxicos, em protocolos de imunoterapia. A combinação destes fatores para a geração de linfócitos citotóxicos é objeto de nosso estudo. Objetivo: Avaliar o fenótipo dos linfócitos T expandidos por IL-15, previamente estimulados ou não por DC. Metodologia: Linfócitos de doadores de sangue saudáveis foram

marcados com Carboxyfluorescein Succinimidyl Ester (CFSE) e cultivados com DC (diferenciadas com GM-CSF, IL-4, TNF- α e Interferon- α) na proporção 10:1 para avaliar a proliferação. No 5º dia, adicionou-se IL-15 na concentração de 10 ng/ml e 50 ng/ml. Para avaliar a influência do cultivo prévio com as DC utilizamos linfócitos totais ou CD8+ enriquecidos no sistema Rosette Sep. O fenótipo dos linfócitos foi analisado por citometria de fluxo após a adição de IL-15. Na imunofenotipagem dos linfócitos revelamos os marcadores: CD8, CD4, CD56, CD45RO e Perforina. Resultados: O cultivo dos linfócitos com IL-15 nas concentrações de 10 e 50 ng/ml as No 3º dia de cultivo com IL-15 a taxa de linfócitos que proliferaram foi de 85,6% e 80,3%, no 14º dia esta taxa aumentou para 98% e 97,5%, respectivamente. A taxa de linfócitos CD4+ entre os linfócitos que proliferaram foi de 46,53% no 3º dia após a adição de IL-15-15 10 ng/ml, mas no 14º dia houve uma redução para 26,3%, enquanto que a taxa de linfócitos CD8+ no 3º dia foi de 32,4%, mas no 14º dia aumentou para 69,6%. Resultados similares foram encontrados nas culturas com IL-15 50 ng/ml. A taxa de linfócitos que proliferaram no 12º dia após adição de IL-15 foi de 33,7% quando não houve o cultivo prévio de DC, já quando houve esse cultivo prévio essa taxa foi de 71,2%. O cultivo prévio com DC também aumentou a frequência de células CD8+CD56+ e CD8+CD56+PF+ nas culturas com Linfócitos CD8 enriquecidos. Conclusão: Não encontramos diferença na proliferação linfocitária com IL-15 10 ng/ml ou IL-15 50 ng/ml. No cultivo com linfócitos T (CD4+ e CD8+) a IL-15 estimulou predominantemente os linfócitos CD8+. O cultivo prévio de linfócitos CD8+ com DC aumenta a quantidade de linfócitos e influencia na diferenciação de linfócitos com o fenótipo CD8+CD56+ e CD8+CD56+PF+.

Código: 1774 - Liberação Extracelular de Redes de DNA por Eosinófilos Humanos em Resposta ao Fungo *Aspergillus fumigatus*

MARIANA DA SILVA RUYBAL BICA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: VALDIRENE DE SOUZA MUNIZ

JOSIANE SABBADINI NEVES

RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO

Introdução: Eosinófilos são leucócitos granulócitos característicos por apresentarem grânulos citoplasmáticos que estocam uma série de proteínas pré-formadas, como proteínas catiônicas e citocinas, cuja liberação está implicada na patogênese de numerosos processos inflamatórios incluindo aqueles provocados por infecções fúngicas. O processo de liberação extracelular de redes de DNA por leucócitos tem sido descrito como um mecanismo importante na resposta imune inata em diversos quadros infecciosos. Já é conhecido que eosinófilos humanos purificados in vitro são capazes de liberar redes de DNA extracelularmente (ETs) mediante diferentes estímulos incluindo incubação com bactérias e citocinas tais como IL-5 e IFN- γ e subsequente estimulação com LPS, complemento (C5a) ou eotaxina (Nat Med, 14, 949, 2008), IgG e IgA imobilizadas, ionóforo de cálcio e PMA (Blood, 121, 2074, 2013). Esses trabalhos mostram que a liberação de ETs parece ser dependente de espécies reativas de oxigênio (ROS), entretanto se é dependente ou não de morte celular, permanece controverso. *Aspergillus fumigatus* (AF) é um fungo filamentosso oportunista que pode causar aspergilose invasiva, um quadro patológico de grande morbidade e mortalidade em pacientes imunossuprimidos. In vivo, eosinófilos são recrutados para o pulmão após exposição ao AF e liberam proteínas catiônicas como EPO (peroxidase eosinofílica) e MBP (proteína básica principal), as quais demonstram um papel importante na eliminação deste patógeno. In vitro, eosinófilos mostram uma potente atividade fungicida contra AF (Infect Immun, 82, 1315, 2014). Entretanto, os mecanismos que levam ao reconhecimento, bem como a morte do AF pelos eosinófilos permanecem desconhecidos. Objetivos específicos: Caracterizar quantitativa e qualitativamente a liberação de redes extracelulares de DNA por eosinófilos humanos isolados em resposta ao AF e avaliar se essa liberação é dependente de ROS. Métodos: Eosinófilos humanos isolados foram estimulados com AF nas proporções célula:fungo 1:1; 1:10; 1:50; 1:100, sendo a liberação de ETs avaliada em diferentes tempos de incubação por um método fluorimétrico quantitativo e por microscopia confocal de fluorescência. Resultados: Foi observada uma liberação significativa de ETs após 6, 9 e 12 h de incubação, sendo que o tempo de 6h e a relação célula:fungo 1:10 foram selecionados para estudos posteriores (controle=96,8 \pm 24,9 UF, AF=317,5 \pm 70,4 UF; n=7, teste t student p<0,05, UF=unidade de fluorescência). O pré-tratamento dos eosinófilos por 30 min com DPI (5 μ mol/mL) (AF=177,5 UF, DPI=88,0 UF; n=1) e apocinina (100 μ mol/mL) (AF=696,9 UF, Apo=276,7 UF; n=1), ambos inibidores da NADPH oxidase, inibiu essa liberação. Conclusão: Nossos resultados sugerem que eosinófilos humanos liberam redes extracelulares de DNA em resposta ao AF num mecanismo provavelmente dependente de ROS.

Código: 1749 - Participação de Caspase-1 na Secreção de IL-1 β em Eosinófilos Humanos

ANDRESSA DE ARAÚJO GUSMÃO LEAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JOSIANE SABBADINI NEVES

RENATA BAPTISTA DOS REIS

Hipótese: Eosinófilos são leucócitos granulócitos conhecidos por mediar a patogênese de diversos processos inflamatórios, tendo um importante papel na resposta alérgica e infecção helmíntica. Em resposta a um estímulo específico, os eosinófilos são recrutados da circulação para os sítios inflamatórios, onde podem prontamente liberar uma variedade de citocinas, quimiocinas e fatores de crescimento pré-estocados no interior de seus grânulos. Embora muitos trabalhos

demonstrem a capacidade dos eosinófilos de pré-estocar e secretar uma variedade de citocinas, pouco se sabe a respeito dos mecanismos envolvidos na síntese e secreção de IL-1 β por eosinófilos humanos. Recentemente, foi demonstrado que eosinófilos humanos isolados são capazes de secretar IL-1 β , entre outras citocinas, em resposta ao ácido úrico (Kobayashi et al. *J Immunol*, 184 (11): 6350-8, 2010) e mediante a estímulos tais como GM-CSF, ligante de TLR-2, TLR-5 e TLR-7 (Wong et al. *Am J Respir Cell Mol Biol*, 37:85-96, 2007). Entretanto o mecanismo envolvido na liberação da IL-1 β em eosinófilos ainda é desconhecido. A secreção de IL-1 β em outros tipo celulares, como macrófagos, é caracterizada pela participação de um complexo proteico denominado inflamassoma, formado por um membro da família NLR, a proteína adaptadora ASC e caspase-1. A ativação do inflamassoma requer a geração de um primeiro sinal onde o reconhecimento de um padrão molecular associado a patógeno, por receptor tipo Toll, leva à translocação de NF- κ B para o núcleo e a transcrição da forma precursora da IL-1 β . Um segundo sinal deve ser gerado ativando o NLR e induzindo a formação do complexo, levando à clivagem da forma precursora da IL-1 β em sua forma ativa por enzimas proteolíticas, principalmente a caspase-1. Nossa hipótese é que eosinófilos humanos possam liberar IL-1 β em um mecanismo dependente de caspase-1. Objetivo específico: Investigar a participação de caspase-1 na secreção de IL-1 β por eosinófilos humanos. Resultados: Com o objetivo de avaliar se a via de sinalização que leva à secreção de IL-1 β em eosinófilos humanos depende da ativação de caspase-1, eosinófilos humanos foram purificados, incubados em placa de 96 poços por 30 minutos com um inibidor de caspase-1 (Z-YVAD-FMK - 20 μ M) e estimulados com GM-CSF por 16 horas. Após esse período de incubação IL-1 β foi quantificada nos sobrenadantes através de ELISA. Nossos resultados demonstraram que o inibidor de caspase-1 foi capaz de inibir a secreção de IL-1 β em eosinófilos humanos. Conclusão: Podemos concluir que o GM-CSF induz a liberação de IL-1 β em eosinófilos humanos de maneira caspase-1 dependente. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq-PIBIC e CAPES.

Código: 2769 - Avaliação da Interação do *Corynebacterium diphtheriae* com Modelo Animal Murino Selvagem e Deficiente para as Moléculas TLR2 e MyD88

MARIA BELLIO (Sem Bolsa)

ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA (UFRJ/PIBIC)

VINÍCIUS MENDES VIDAL (FAPERJ)

ROSELI VIGIO RIBEIRO (Sem Bolsa)

ANA LUÍZA DE MATTOS GUARALDI (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA

Avaliação da interação do *Corynebacterium diphtheriae* com modelo animal murino selvagem e deficiente para as moléculas TLR2 e MyD88 Borba, RCN1, Vidal VM1, Oliveira AC3, Ribeiro RV1, Mattos-Guaraldi AL4, Bellio M2, Moreira LO1 1Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Faculdade de Farmácia, UFRJ; 2Instituto de Microbiologia Professor Paulo de Góes, UFRJ; 3Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ; 4Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, UERJ; A Difteria é uma doença toxi-infecciosa grave provocada pelo *Corynebacterium diphtheriae*, entretanto os mecanismos relacionados à resposta imunológica desencadeada pelo bacilo diftérico permanecem ainda pouco elucidados. O aumento do número de casos onde o bacilo diftérico atoxinogênico é isolado alerta para a necessidade de estudos relacionados a outros fatores de virulência, além da toxina diftérica. Além disso, não existe um modelo animal para o estudo da doença. O objetivo do trabalho foi investigar a capacidade de interação do *C. diphtheriae* com animais deficientes ou não para o receptor da imunidade inata Toll-like 2 (TLR2 $^{-/-}$) ou para a molécula adaptadora da via da maioria dos TLRs, MyD88 (MyD88 $^{-/-}$). Animais selvagens (WT) (n=5) e TLR2 $^{-/-}$ (n=9) e MyD88 $^{-/-}$ (n=4) foram infectados com 2 amostras de bacilo diftérico: (i) *C. diphtheriae* subs. *gravis* NCTC13129, isolada de epidemia na Rússia e (ii) *C. diphtheriae* subsp. *mitis* 241 isolada no Brasil. Após 24 ou 48h alíquotas de 30 microlitros de sangue foram coletadas e plaquedadas em meio Trypticase soy agar (TSA) para contagem de bactérias viáveis. Os animais foram sacrificados e os rins e o baço dos animais foram macerados e semeados em meio TSA para contagem de bactérias viáveis. Além disso, o TNF-alfa foi dosado no soro dos animais pelo método de ELISA. No caso da amostra NCTC13129, ocorreu redução no número de bactérias viáveis nos animais TLR2 $^{-/-}$ em comparação com o observado para os animais WT, entretanto, para a amostra 241, não foram encontradas bactérias viáveis em ambos WT e TLR2 $^{-/-}$, porém, foram detectadas bactérias viáveis no sangue de animais MyD88 $^{-/-}$. Bactérias viáveis foram também encontradas no baço de todos os animais após 48h de infecção, mas não nos rins. A produção de TNF-alfa foi similar em todos os animais infectados. Os resultados preliminares apresentados neste estudo sugerem que animais MyD88 $^{-/-}$ são mais suscetíveis à infecção pelo bacilo diftérico, pois os mesmos apresentaram maior número de bactérias viáveis no sangue após 48h de infecção. Além disso, o bacilo foi capaz de induzir a produção de TNF-alfa em todos os animais infectados, mas que, ao contrário do observado em estudos anteriores in vitro, não ocorreu redução na produção de TNF-alfa nos animais TLR2 $^{-/-}$ em comparação com os animais WT. Estudos adicionais são necessários para investigar o papel do TLR2 e MyD88 no processo infeccioso contra o *C. diphtheriae*.

**Código: 2218 - Modulação da Função de Neutrófilos por Saponinas
Isoladas de *Ampelozizyphus amazonicus***

ETIENE MOREIRA GABRIEL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN

LÍGIA MARIA TORRES PECANHA

SUZANA GUIMARÃES LEITÃO

INTRODUÇÃO: Infusão da casca da planta *Ampelozizyphus amazonicus* (saracura-mirá - SM) é comumente utilizada como energético, na prevenção da malária, no tratamento de distúrbios gastrintestinais e quadros de febre, além de apresentar efeito anti-inflamatório. Esta infusão apresenta um alto teor de saponinas (SAP), que correspondem a 48% conteúdo do extrato aquoso desta planta. SAPs podem apresentar efeito modulatório sobre células do sistema imunológico, como neutrófilos, que são responsáveis pela primeira linha de defesa contra infecções. Estas células apresentam ação microbicida. Após a fagocitose de microrganismos e na presença de oxigênio, neutrófilos produzem espécies reativas de oxigênio (ROS), que são responsáveis pela atividade microbicida inflamatória. **OBJETIVO:** Verificar se SAPs purificadas de SM apresentam efeito tóxico sobre neutrófilos e modulam a indução de surto oxidativo. **METODOLOGIA:** Os neutrófilos foram obtidos da medula óssea do fêmur de camundongos. A toxicidade das saponinas sobre neutrófilos foi medida por redução de XTT e marcação com Iodeto de Propídio, assim foram estabelecidas as doses de SAP a serem usadas no estudo. Foi avaliado o efeito destas SAP na indução de surto oxidativo de neutrófilos ativados por PMA pela marcação com a sonda fluorescente (CM-H2DCFDA) e análise por citometria de fluxo. Degranulação foi avaliada pela análise do perfil SSC ("side scatter") de culturas ativadas por PMA na presença de SAPs por citometria de fluxo. **RESULTADOS:** A marcação com XTT e a metabolização de Iodeto de Propídio mostraram que o tratamento neutrófilos em repouso ou ativados com PMA com as diferentes doses de SAPs não altera significativamente a porcentagem de células mortas. Foi visto aumento na taxa produção de ROS por neutrófilos estimulados na presença de saponinas, contudo não foi observada alteração no processo de degranulação na presença de SAPs. **CONCLUSÃO:** Os dados obtidos indicam que SAPs tem baixa toxicidade sobre neutrófilos, não alterando sua viabilidade, e que estas induzem um ligeiro aumento na indução de ROS em culturas de neutrófilos ativados. Isto sugere que as saponinas podem ter um efeito aumentando a resposta destas células.

Código: 1955 - O Sedentarismo na Educação Física Escolar

IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

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. Dessa forma, a prática de exercícios regulares favorece os índices dos exames de saúde e a falta de hábito de praticá-los, que caracteriza o sedentarismo, vem sendo apontado como um dos fatores que pode contribuir para o desenvolvimento de problemas cardíacos, da mesma que forma que também pode estar implicado no aumento excessivo do peso corporal, aumento dos índices de colesterol, entre outros problemas de saúde. O 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 e se esse interesse resultou na procura de atividades físicas e esportivas fora da escola. E assim, verificar se há influência das aulas da disciplina sobre o sedentarismo na infância e no início da adolescência. O estudo aborda as causas do sedentarismo e suas principais conseqüências, 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 empírica trabalhou com a revisão de artigos acadêmicos para fundamentar o assunto e a aplicação de questionários para alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Os resultados demonstraram que um número considerável dos alunos entrevistados foi influenciado pelas aulas de Educação Física a praticar algum exercício físico fora da escola e, em alguns casos, até a participação em esportes de rendimento.

Código: 2847 - Entre Preparo Físico e Ensino: Uma Análise sobre o Teste de Aptidão Física da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ (1972-1985)

ELISANGELA CELESTINA DA ROCHA (Sem Bolsa)

GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa)

GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

O presente trabalho objetiva compreender o papel dos testes de Aptidão Física no ingresso de alunos na Escola de Educação Física (EEFD) da UFRJ entre os anos de 1972 e 1985. Considerando que esses testes eram obrigatórios e condicionavam o ingresso dos candidatos, examinou-se a discussão em torno de sua realização no interior da EEFD e suas possíveis influências, tendo em vista o contexto da Ditadura, o novo campus da instituição e o debate relacionado à finalidade da área. O corpus documental consistiu em analisar algumas fontes: o Regimento da Escola de 1972 e as Atas de Congregação e do Conselho Departamental entre 1973 e 1985. Os resultados expressam tentativa de comprovar e aprovar determinadas

habilidades e aptidões que o candidato deveria ter para entrar no curso, porque, provavelmente, deveria utilizá-las nas disciplinas. Destacou-se a figura do Laboratório de Fisiologia do Exercício na realização desses testes e a sua obrigatoriedade inclusive nos casos de transferência de alunos para a Escola, sendo esta exigência estabelecida pela EEFD. Todavia, o teste de Aptidão Física também demonstrou ser uma questão controversa em diversos aspectos, inclusive entre a Fundação Cesgranrio (organizadora do vestibular) e o Regimento da Escola, referente ao seu caráter eliminatório, bem como entre os próprios professores da EEFD, os quais constantemente discutiam possíveis alterações. Além disso, embora o teste se apresentasse como um instrumento de caráter eliminatório para o ingresso do aluno, observou-se desvios a essa regra, como no caso da redução da média de corte no teste em natação devido ao mau desempenho dos candidatos. O teste de natação representa um indício de que se pretendia verificar determinadas valências dos futuros alunos, uma vez que as disciplinas natação I e II tinham uma carga horária elevada no currículo do curso. Os testes para averiguar a capacidade cardiorrespiratória dos indivíduos expressavam outro indício de um fator “cobrado” e que seria utilizado durante o curso em seu ciclo de disciplinas práticas: o condicionamento físico. No final da década de 1970, ressalta-se a preocupação de grande parte dos professores em “abrandar” algumas exigências que provavelmente dificultavam a aprovação dos alunos. Desta maneira, notou-se que, apesar do corpo docente julgar necessário, o teste de Aptidão Física, principalmente a partir do fim da década de 1970, não parecia focalizar predominantemente os aspectos técnicos e atléticos de um indivíduo, abrindo margem para o ingresso do “aluno” na Escola e não apenas do “atleta”. Portanto, a visão de grande parte dos professores sobre a função do teste de Aptidão Específica parecia girar em torno de uma sondagem, a qual não eliminaria o candidato, mas era necessária para avaliá-lo antes de seu ingresso na EEFD. Embora este trabalho esteja em andamento, o mesmo oferece pistas importantes para compreender o que foi a Educação Física no período estudado e suas permanências nos anos posteriores.

**Código: 4372 - Projeto: Na Farmácia a Ciência é Posta em Prática
– Divulgação Científica e Melhoria do Ensino nas Escolas Públicas**

ROBERTA FLÁVIA RIBEIRO ROLANDO (Outra)
FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra)
CRISTIANE RIBEIRO PEREIRA (Sem Bolsa)
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (FAPERJ)
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (FAPERJ)
ANA KARINA CASTRO LIMA (Outra)
TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Outra)
TAYNÁ DO CARMO SANTANNA CARDOSO (FAPERJ)
GUSTAVO SILVA DINIZ (FAPERJ)
PEDRO HENRIQUE ROCHA (FAPERJ)
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

O ensino tradicional representa uma tendência pedagógica cuja finalidade tem sido levar, ao aluno, o produto final da atividade científica: o conhecimento pronto e organizado. Nesse tipo de processo ensino-aprendizagem se restringe à reprodução do conhecimento, no qual o docente é o transmissor de conteúdos, e ao discente cabe a retenção e repetição dos mesmos, em uma atitude passiva sem a necessária crítica e reflexão. Este trabalho teve como objetivo promover a popularização das ciências farmacêuticas através de atividades de divulgação científica com os professores participantes dos cursos de capacitação do CEDERJ, especificamente possibilitar a educação dinâmica e interativa, bem como a atualização das atividades pedagógicas com a formação continuada de professores do ensino básico de escolas públicas do estado do Rio de Janeiro. A atividade aconteceu em encontros presenciais do curso de capacitação do CEDERJ, nos dias 07 de Abril e 17 de maio de 2014 em diferentes pólos do estado do Rio de Janeiro (Campos dos Goytacazes, Volta Redonda, Tijuca, São Gonçalo e Campo Grande) e contou com a participação de 170 professores de biologia e ciências da rede pública de ensino. Durante a atividade, experimentações utilizando o mote “uso correto de medicamentos” foram utilizadas para demonstrar a possibilidade de um contato direto com múltiplas realidades, constituindo-se “espaços vivenciais” entre a universidade, escolas públicas e a sociedade. Dentre os experimentos realizados constaram: identificação de vitamina C e íons ferro em medicamentos e alimentos, identificação de amido em diversos materiais e produção de micropartículas. A realização desses experimentos foi baseada no método da Redescoberta científica que é um recurso didático, baseado nos preceitos cartesianos através do qual o professor/mediador propõe aos alunos/participantes atividades práticas e, por meio do desenvolvimento experimental, os conduz a observarem e interpretarem os resultados, capacitando-os a concluir por si mesmos. Durante toda a atividade, pôde-se perceber o interesse incondicional dos participantes pelos experimentos, a interação do grupo nas discussões e diante dos problemas expostos pelos mediadores. Como conclusão deste trabalho, os participantes experimentaram, examinaram, refletiram, e puderam ressignificar suas descobertas, que contribuí para a passagem da consciência ingênua para a consciência crítica. Durante a avaliação desta atividade, alguns docentes reconheceram que a estratégia utilizada pode ser aplicada no ensino de biologia e ciências das escolas públicas, uma vez que exige materiais de baixo custo, pouca infra-estrutura e baseia-se principalmente na desconstrução dos conceitos previamente estabelecidos nos livros e reconstrução desses através experimentação e do método científico.

**Código: 1907 - Projeto “Na Farmácia: A Ciência Posta em Prática”
– Uma Experiência Pedagógica no Ensino de Ciências**

FRANCELINE REYNAUD (Sem Bolsa)
FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR (Outra)
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE (Sem Bolsa)
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Sem Bolsa)
CAROLINA PUPPE (Sem Bolsa)
HERMANO JUNCÁ DE GONZAGA BALBI (Sem Bolsa)
ARÍDIO MATTOS JUNIOR (Sem Bolsa)
ANA PAULA DE SÁ PINTO (Sem Bolsa)
TALITA CARVALHO CASTIGLIONE (Sem Bolsa)
CAROLINA VIEIRA THOMAZ (Sem Bolsa)
TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Sem Bolsa)
ALDO DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa)
LEONARDO DA SILVA FRANCISCO (Sem Bolsa)
THAIANA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

A utilização de métodos mais interativos de ensino de Ciências tem sido expostos em vários trabalhos na área de educação, e a proposta é corriqueiramente tornar a “aula” mais agradável, juntamente com a participação dos alunos e como consequência atingir o desenvolvimento da curiosidade pelo assunto. Neste contexto, atividades de divulgação científica que utilizam problemas cotidianos são importantes pois proporcionam a oportunidade dos alunos experimentarem novas metodologias de ensino-aprendizagem fora da sala de aula, retirando o aluno da função de personagem passivo às informações propostas pelos seus professores e levando-os a participar ativamente das experimentações. Esse trabalho foi desenvolvido durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da UFRJ - 2013, no período de 22 à 25/10, e utilizou a dinâmica das feiras de ciências tradicionais, a qual consistiu basicamente em exposição de experimentos simples para demonstrar alguns fenômenos científicos. Em particular, essa atividade teve como tema central o universo das Ciências Farmacêuticas, especialmente a área de produção e uso correto de medicamentos. Os experimentos foram realizados ao vivo pelos monitores, acompanhados da devida explicação dos fenômenos envolvidos naquele experimento. Durante a demonstração experimental, foi utilizado o método da redescoberta científica com o intuito de despertar a curiosidade e possibilitar uma nova forma de aprender um determinado assunto, o desenvolvimento do experimento ajudou os visitantes a percorrer os passos do método científico, ou seja - observar, especular, formular hipóteses, experimentar, deduzir e chegar a conclusões. Durante essa atividade foram atendidos 162 visitantes, e os mesmos responderam um questionário de avaliação da atividade. De acordo com os questionários, a totalidade dos visitantes relataram ter recebido alguma informação nova e gostariam de uma atividade semelhante na escola onde estudam ou trabalham. A partir dessa atividade foi possível discutir a atual preocupação com o número reduzido de jovens que se orientam para as carreiras de natureza científica e tecnológica, assim como o pouco entendimento sobre a natureza e a importância do conhecimento científico mesmo entre pessoas formalmente mais educadas. Foi percebido a necessidade de introduzir ou melhorar a educação em ciências desde os primeiros anos da escola e nesse sentido, esse demonstrou que priorizando temas que sejam socialmente úteis e culturalmente relevantes é possível promover a introdução, a compreensão e a valorização da Ciências na vida cotidiana. Além disso, com as ferramentas didáticas propostas nesse projeto, as aulas podem tornar-se mais interessantes, contribuindo com a redução do abandono escolar e o estímulo dos jovens e adultos a ingressarem no ensino superior. A geração do benefício mútuo entre aluno-professor-escola-sociedade-universidade, pode permitir um fluxo contínuo e inovador do conhecimento, fazendo das escolas públicas um ambiente agradável para que os docentes e discentes façam uso das fontes do saber.

Código: 4285 - Farmácia: Ciência Posta em Prática nas Escolas:

O Papel de Atividades Experimentais na Capacitação de Professores da Rede Pública do Rio de Janeiro

GABRIELA RIBEIRO DELLAMARQUE (Sem Bolsa)
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA
KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO

O ensino de ciências apresentado nas escolas públicas, onde se observa a quase inexistência de aulas práticas precisa ser renovado, pois é sabido que tais atividades proporcionam um melhor conhecimento ao discente, entusiasmo a participar da matéria exposta e reflexões que auxiliam na aprendizagem. Os resultados do PISA/2006 (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) indicam mais de 60% dos alunos brasileiros não apresentam competência suficiente na Área de Ciências para lidar com as exigências e os desafios mais simples da vida cotidiana, restando o

desafio de preparar adequadamente nossas crianças e jovens para a Era do Conhecimento. Nesse contexto a parceria Escola-Universidade assume um papel crucial, uma vez que a devolução para a comunidade dos saberes acadêmicos, vem sendo uma prática não só necessária à pesquisa como também à construção teórica. Para isso o objetivo do projeto “FARMÁCIA: CIÊNCIA POSTA EM PRÁTICA NAS ESCOLAS” é a capacitação e atualização de professores, e análise pormenorizada das impressões e contribuições fornecidas pelos docentes durante a realização dos experimentos nos cursos de capacitação realizados em parceria com o CEDERJ através do preenchimento de questionários avaliativos. Como metodologia desenvolveu-se experimentos correlacionados ao ensino desenvolvido em cada bimestre, balizados no Currículo Mínimo do Estado e Descritores do Município, acessíveis e que fossem realizáveis mesmo em escola que não apresentem laboratório específico para tal. Adicionalmente atuou-se na formação de agentes multiplicadores dessa ideia através de Cursos de Pequena Duração conveniado com Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro/CEDERJ visando a melhoria da prática pedagógica, preparo teórico/prático e habilidade pessoal. Durante a realização destes foram aplicados questionários avaliativos no início e finalização das práticas para que se avaliasse criticamente o que foi exposto, fossem feitas contribuições e a troca de experiências. Como resultados preliminares foram realizados dois encontros, em três polos CEDERJ cada, em que houve aproximadamente a presença de 100 professores de ciências totalizando 200 avaliações. As primeiras análises indicam que as experiências propostas encontram-se em concordância como conteúdo apresentado podendo ser desenvolvidas pelos docentes em suas respectivas escolas, através de materiais de custo acessível e fácil acesso além da troca de experiências entre os participantes. Como conclusão, através da análise dos questionários avaliativos apresentados antes e depois dos experimentos, possibilitou-se a troca de experiências entre os participantes com a possibilidade de se identificarem falhas ao desenvolvimento de aulas de ciências tonando-o interdisciplinar às demais disciplinas, além de lúdico e encantador.

**Código: 3654 - Estimulando as Neurociências no Ensino Médio:
Relato da Segunda Olimpíada Brasileira de Neurociências**

VIVIANNE GONZAGA FREIRE (Sem Bolsa)

YANNA BRAVIM PAULINO (Sem Bolsa)

IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa)

DEBORAH ALVES COELHO (Sem Bolsa)

INGRID MOURA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

YASMINNE PASCOAL DE SOUSA DOMINGUES (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 com idade entre 14 e 19 anos incompletos, que ocorrem internacionalmente desde 1998. Os objetivos deste trabalho são (i) apresentar os dados obtidos durante a 2ª Olimpíada Brasileira de Neurociências (OBN; www.cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee), realizada no dia 10/05/2014 nas dependências do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) e (ii) estimular a formação de novos comitês locais para a realização de olimpíadas de neurociências em todo o Brasil. A OBN foi apoiada por contribuições individuais e institucionais (Organização Ciências e Cognição; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Núcleo Transdisciplinar para o Desenvolvimento da Saúde do Aprendiz; Movimento Uniforme; International Brain Research Organization). O comitê nacional, coordenado pelo Prof. Alfred Sholl-Franco, é filiado ao comitê internacional (<http://www.internationalbrainbee.com/>) e conta com a participação de uma comissão científica composta por especialistas de diferentes áreas das neurociências e filiados a instituições de ensino públicas e privadas. Dois candidatos se classificaram para a 2ª OBN após serem nomeados como campeões nas competições locais realizadas entre janeiro e março de 2014. A competição nacional foi composta por questões práticas/teóricas abertas e de múltipla-escolha, divididas entre 5 categorias (neuroanatomia, neurohistologia, neurofisiologia, neurociências básicas e clínicas), conforme orientação do comitê internacional. Nesta segunda edição da OBN concorreram os primeiros colocados das olimpíadas locais: Eric Yoshida de Paulo do Colégio Etapa, pelo Comitê do Rio de Janeiro e Grande Rio – RJ; Yasmin Soares Lázaro Pereira do Colégio SEB COC – Unidade Ribeirânia, pelo Comitê de Ribeirão Preto – SP. O campeão da 2ª OBN, o candidato Eric Yoshida de Paulo foi indicado para participar da olimpíada internacional de neurociências (IBB), que ocorrerá entre 07 e 10 de agosto durante a Convenção Anual da Associação Americana de Psicologia – APA (Washington DC, EUA). O campeão brasileiro de 2014 contará com o suporte científico dos alunos de graduação inscritos no Programa de Iniciação Científica da Faculdade de Medicina da UFRJ. A realização das olimpíadas de neurociências mostra que este tipo de atividade é muito importante para divulgar as neurociências para alunos do ensino médio, motivando os jovens ao aprendizado das ciências e despertando vocações nas áreas humanas, tecnológicas e/ou biológicas que estudam ou interagem com as neurociências, tanto no nível básico como clínico. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, DESPERTA, Movimento Uniforme, FAPERJ, PROEXT-MEC/Sesu, UFRJ.

Código: 2592 - Exposição:
Os Construtores do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho

ÉRIKA MICHELE NEGREIROS (*Bolsa de Projeto*)
THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (*Outra*)
STEPHANE RAMOS DA COSTA (*Bolsa de Projeto*)
GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (*Outra*)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: DANIELE BOTARO

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), completará em 2015, setenta anos de existência e como parte dos eventos comemorativos de sua história será realizada uma exposição, com o apoio financeiro do CNPq, sobre os principais cientistas que contribuíram ao longo do tempo com a consolidação desse instituto de pesquisa. Para isso, tomou-se como base o livro *Construtores do Instituto de Biofísica*, publicado em 2013 de autoria de Wanderley de Souza e Darcy Fontoura de Almeida, onde são apontados 18 cientistas que foram fundamentais nesse processo. O objetivo do presente estudo foi o de realizar o levantamento dos acervos fotográficos e documental, além de objetos e equipamentos científicos relacionados aos cientistas escolhidos. Para iniciar a pesquisa, foi feita a divisão dos nomes por área de atuação de todos os cientistas, o que resultou em cinco grandes áreas: Biologia Celular e Microscopia (Raul Dodsworth Machado, Marysa Xavier de Oliveira Musacchio, Hertha Meyer, Antônio Moreira Couceiro e Gustavo de Oliveira Castro), Biologia Molecular (Alberto Barbosa Hargreaves, Maury Miranda e Firmino Torres de Castro), Bioquímica (Aída Hassón-Voloch, José Moura Gonçalves e Manoel da Frota Moreira), Neurobiologia (Aristides de Azevedo Pacheco Leão e Hiss Martins Ferreira), Radiobiologia (Luiz Renato Carneiro da Silva Caldas, Roberto Alcântara Gomes, Eduardo Penna Franca e Jacques Fridman). Os nomes de todos os cientistas foram relacionados aos Laboratórios do IBCCF, dos quais faziam parte, e iniciou-se o processo de entrevistas com os atuais chefes desses laboratórios. Foram identificados nesse processo, os principais colaboradores envolvidos nas respectivas áreas de atuação e foi realizado um questionário com os mesmos. Depois de analisar as repostas, iniciamos um exaustivo processo de identificação e coleta de material que será utilizado na exposição. Esse processo é extremamente importante para o dimensionamento e montagem do circuito expositivo. No momento estamos dando continuidade à esse processo e a próxima etapa será a realização do processo de curadoria desse acervo, para a montagem da exposição. A curadoria permitirá propor a melhor forma de administrar os acervos coletados, estudá-los minuciosamente com o intuito de estabelecer pontos de contato com a história, pensar e elaborar a melhor forma de exibí-los, tendo em vista estratégias que potencializem a proposta de divulgação científica do Instituto de Biofísica.

**Código: 2593 - Memória e Celebração dos Setenta Anos
do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho**

ALLAN AMORIM SANTOS (*Bolsa de Projeto*)
VICTOR MORAES PEREIRA VIANNA (*Bolsa de Projeto*)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: KARINA SICILIANO OLIVA SARAIVA
DANIELE BOTARO

Este projeto é fruto da comemoração do septuagésimo aniversário do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, que acontecerá no ano de 2015. Sendo este um projeto pensado, estruturado e concretizado por Carlos Chagas Filho, em um momento no qual a ainda chamada Universidade do Brasil, atual UFRJ, se localizava no campus da Praia Vermelha e contava de escassos recursos para sua manutenção e sobrevivência, por assim dizer. Portanto, esta pesquisa concerne, em suma, a tentativa de identificação dos principais contribuintes para perpetuação e reiteração do Instituto de Biofísica como referência no tocante a pesquisa científica no Brasil. Dito isso, a figura de Chagas Filho tornar-se-á de fundamental importância e será uma espécie de fio condutor para tal empreendimento de pesquisa devido a sua atuação central frente à direção do Instituto, lugar no qual permaneceu ativamente até o seu falecimento no ano 2000. Apesar do arcabouço desta pesquisa convergir inexoravelmente para a figura de Chagas Filho, como foi explicitado acima, não negligenciaremos de forma alguma outros nomes que tiveram papel irreduzível na construção do Instituto de Biofísica, não só como campo de pesquisa científica mas também como projeto educacional no ensino superior. Nomes estes que tramitavam por diversas funções, atuando do gerenciamento de recursos até a produção científica em si. O viés metodológico desta pesquisa consta em um levantamento bibliográfico acerca do Instituto em si, no que tange a sua historicidade, e conseqüentemente de seus membros ao longo destes setenta anos. Serão analisadas também diversas entrevistas, filmadas e datilografadas, de pesquisadores que participaram ou e ou contribuíram para a difusão do Instituto de Biofísica. Destas fontes, tentaremos exprimir as contribuições mais impactantes e os nomes de maior destaque na construção do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. Por fim, nosso objetivo final é tentar elucidar e esclarecer o que foi e é o Instituto. Não apenas através da construção de uma narrativa basicamente factual, mas por meio da construção de um pensamento que contemple a sua importância em diversos âmbitos que transcendem, portanto, as fronteiras da universidade.

Código: 3652 - O Papel da II Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro e do III Curso de Verão em Neurociências na Divulgação de Neurociências entre Estudantes do Ensino Médio

VIVIANNE GONZAGA FREIRE (Sem Bolsa)
YANNA BRAVIM PAULINO (Outra)
IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa)
DEBORAH ALVES COELHO (Sem Bolsa)
INGRID MOURA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)
YASMINNE PASCOAL DE SOUSA DOMINGUES (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 segunda edição brasileira. O objetivo deste trabalho é apresentar os dados obtidos durante a 2ª. Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro (ONRJ; www.cienciasecognicao.org/riobrainbee), realizada no dia 15/03/2014, nas dependências do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), e estimular a formação de novos comitês locais para a realização de Olimpíadas de Neurociências em todo o Brasil. A criação de um comitê local 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, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sendo suas atividades financiadas por contribuições e apoiadas por instituições como a OCC, a UFRJ, o Núcleo Transdisciplinar para o Desenvolvimento da Saúde do Aprendiz (DESPERTA), o Movimento Uniforme e a IBRO. O comitê local do Rio de Janeiro, coordenado pelo Prof. Alfred Sholl-Franco, é afiliado ao comitê nacional (www.cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee) e conta com a participação de uma comissão científica composta por especialistas de diferentes áreas das neurociências e um conjunto de monitores composto por alunos de graduação, pós-graduação e profissionais liberais. Catorze candidatos, com idades entre 16 e 18 anos, se inscreveram e onze participaram no dia da competição, composta por 100 questões abertas e de múltipla-escolha, divididas entre 4 categorias (neuroanatomia/neurohistologia, neurofisiologia, neurociências básicas e clínicas), conforme orientação dos comitês nacional e internacional. Candidatos e supervisores foram convidados a participar do III Curso de Verão em Neurociências do Rio de Janeiro, realizado em 15/02/2014, 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. Os alunos inscritos na II ONRJ foram estimulados a participar do Curso de Verão. Nesta segunda edição da ONRJ, o primeiro lugar ficou com o estudante Eric Yoshida de Paulo, do Colégio Etapa (Supervisor: Gleidson Alexandro Ferreira). Em segundo e terceiro lugares ficaram, respectivamente, Rafaela Ferrari Figueiredo, do Colégio Etapa (Supervisor: Gleidson Alexandro Ferreira) e Lucas Barcellos Oliveira, do Colégio Pedro II – Campus Centro (supervisora: Mirna de Almeida Quesado). 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 inscritos no Programa de Iniciação Científica da Faculdade de Medicina da UFRJ. A experiência mostrou que este tipo de atividade é muito importante para divulgar as neurociências no ensino médio, para motivar os jovens ao aprendizado das ciências e para despertar vocações nas áreas humanas, tecnológicas e/ou biológicas que estudam ou interagem com as neurociências, tanto no nível básico como clínico. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, DESPERTA, Movimento Uniforme, FAPERJ, PROEXT-MEC/Sesu, UFRJ.

Código: 2277 - Papo-Cabeça:

Desenvolvimento e Produção de um Curta Animado e de uma Oficina de Animação

CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÊLO (PIBIAC)
CÁSSIA DE MATTOS DE LIMA (PIBIAC)
DANIEL ROSSO (Outra)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO
GLAUCIO ARANHA BARROS

O projeto desenvolveu-se fundamentado na criação de um curta animado para explorar o ensino de neurociências ao público infantil, o Papo-Cabeça. A partir do desenvolvimento da animação surgiu a proposta para o desenvolvimento de uma oficina de criação de animações, de forma a estimular o potencial criativo de crianças e jovens, aliando a fruição artística ao processo de criação de pequenas narrativas. O público ao ser convidado para criar um roteiro para uma pequena história projeta-se para dentro da animação tornando o conteúdo teórico relacionado com o processo de produção da animação mais fácil de ser assimilado. Neste sentido realizamos pesquisa sobre as diferentes técnicas e instrumentos utilizados em animação, além de desenvolvermos uma oficina prática para a produção de uma pequena animação. O processo de criação da animação da turma “Papo-Cabeça” envolveu a realização de uma pesquisa de identidade visual para que fosse possível a construção de um vínculo de empatia entre personagens e público. O cenário, ilustrado, foi integrado ao conteúdo teórico proposto utilizando células neurais como personagens fundamentais na atuação da narrativa, o que demandou extensa pesquisa sobre os aspectos morfológicos e funcionais dos diferentes componentes celulares do sistema nervoso, realizada a partir de bancos de

dados como o PubMed e o ScienceDirect. Os softwares utilizados para a produção da animação foram: Flash CS6, Illustrator CS6 e Photoshop. O desenvolvimento do projeto contou ainda com a contribuição de outros alunos e professores em aspectos pontuais, como o auxílio na escolha e definição do logo ou na indicação de softwares para melhor elaboração da proposta. O uso de animações possibilitou abordarmos diferentes temas para a construção da narrativa, mas envolveu ainda a aplicação de conceitos fundamentais em neurociências como cinemática e percepção, que ao serem demonstrados e dispostos de maneira lúdica, estimulam o entendimento destes conceitos pelos espectadores e participantes desta atividade. A pesquisa sobre técnicas, ferramentas e conteúdo resultou na produção da animação e consequente oficina que auxilia os participantes a explorar esse mundo novo e até então desconhecido das neurociências, promovendo assim sua popularização. A animação apresenta as células do sistema nervoso, assim como suas características, integrando o conteúdo a outros disponibilizados na internet, na forma de material transmídia. Neste sentido, a interação do público com a oficina produzida, seja de modo visual ou tátil, possibilitou uma experiência maior e mais diversificada de como a ciência pode ser explorada de forma lúdica. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, FAPERJ, PROEXT-MEC/Sesu, UFRJ.

Código: 2373 - Preservação do Acervo Bibliográfico do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (Primeira Etapa)

THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (Outra)

GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ANA PAULA CORRÊA DE CARVALHO
DANIELE BOTARO

A recuperação de acervos bibliográficos deteriorados e danificados exige técnicas e procedimentos especiais, que prolongue sua vida útil e garanta a permanência do conteúdo da obra. Esse trabalho tem como objetivo abordar a metodologia usada na primeira etapa da preservação e conservação do acervo bibliográfico do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF). O objetivo com essa pesquisa é diagnosticar o estado de conservação, para posteriormente propor ações que visam salvaguardar esses livros. O acervo bibliográfico do EMCCF conta com mais de 1.500 livros, dos quais 32 estão em um estado avançado de degradação. Iniciou-se então o diagnóstico desse acervo, o que permitiu conhecer quais os principais problemas relacionados ao estado de conservação do mesmo, fornecendo subsídios mais seguros para uma futura tomada de decisão. Na etapa seguinte, foram iniciados os processos de higienização mecânica e acondicionamento adequado dessas obras. Além disso, foi realizada uma extensa revisão de literatura, abordando conceitos e definições sobre preservação, conservação, restauração, ressaltando as diferenças entre eles, e higienização, diagnóstico e embalagem de acondicionamento como forma de salvaguarda. Numa segunda instância, foi definida a ferramenta para o diagnóstico das obras, através da elaboração de uma ficha técnica e de um quadro comparativo sobre o estado de conservação. As ações serão elucidadas através da elaboração de relatórios técnicos, apresentando os resultados parciais do estado de conservação do acervo bibliográfico e o resultado esperado para médio prazo. A primeira etapa de diagnóstico já foi iniciada e está em andamento.

Código: 2590 - Projeto de Gestão do Acervo Bibliográfico do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho

JÉSSICA OLIVEIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)

THAÍS DE ALMEIDA LAMAS (Outra)

JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA (Sem Bolsa)

RAQUEL DINELIS NEVES (Sem Bolsa)

GABRIELA LÚCIO DE SOUSA (Outra)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: DANIELE BOTARO
OLAF MALM

O EMCCF foi criado em 2000 e seu acervo bibliográfico é composto de um pouco mais de 1.500 obras oriundas da coleção pessoal do prof. Carlos Chagas Filho e de doações feitas por colaboradores. O mesmo não recebeu nenhum tipo de tratamento e/ou restauro durante esse tempo, permanecendo armazenado na sala de exposições e mais recentemente, transferido para a Reserva Técnica. O objetivo desse projeto é o de adaptar o acervo aos critérios definidos para a sua categoria e com isso promover a preservação e proteção do acervo, a disseminação da informação e definição do tipo de usuário. Entre um dos passos desse projeto de gestão, está a catalogação, preservação, climatização e a procura por um lugar adequado para alocar esse acervo. Assim, está sendo desenvolvido esse projeto de gestão, com discussão e avaliação dos critérios especiais e de raridade, se o acervo se enquadra na classificação de especial ou não, e se sim, o porquê disso e qual é o tipo de acervo. Através de pesquisa e coleta de dados serão diagnosticados problemas e identificadas soluções para elaborar um adequado programa de gestão. Uma parte desse projeto já se encontra em andamento, que é a parte de preservação e conservação do acervo. Como resultados, espera-se que o acervo após esse processo de gestão, fique em boas condições e disponível para consulta dos usuários específicos para esse tipo de acervo.

**Código: 1531 - Conhecendo o Coração:
Estruturas e Funcionamento em uma Didática Diferenciada**

REBECCA HEINZLE SATHLER (Sem Bolsa)
LOANY NEPOMUCENO DE BRITTO (Sem Bolsa)
CAMILA DA SILVA CONCEIÇÃO (Sem Bolsa)
AMANDA MARIA VIEIRA SALOMÃO (Sem Bolsa)
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ELENICE MARIA CORREA

No presente trabalho temos como objetivo a elaboração de uma oficina (OF, N° SC1) de caráter educativo que visa o aprimoramento e aprendizado dos alunos acerca de um assunto aparentemente complexo, que quando abordado em sala de aula causa muitas dúvidas devido à quantidade de nomes de estruturas que o coração possui e as diferentes funções desempenhadas pelas mesmas, em geral apresentadas em livros e textos com pouco dinamismo. Na OF/SC1 usamos como artifício pedagógico, dois modelos tridimensionais (SC n°1 e SC n°2) do acervo do Núcleo de Extensão Museu 3D, institucional, localizado no ICB, onde o projeto Museu 3D se desenvolve, em vários subprojetos. A Oficina tem como público alvo alunos que curse o segundo seguimento do Ensino Fundamental (6° ao 9° ano). Por estarem em idade de mudanças, especialmente no formato de ensino, com mais disciplinas e professores, atrair a atenção destes se torna uma tarefa que exige desenvoltura da parte de quem está ensinando. Visto que muitos podem apresentar certa dispersão, talvez pela idade (de 11 à 15 anos), uma aula onde poderão participar usando a percepção, tocando e manipulando modelos tridimensionais apresentados em réplicas ampliadas de peças anatômicas, o coração, seria uma forma mais atrativa. A oficina OF/SC1 é uma apresentação teórico-prática onde o modelo 3D é explicado em suas partes e comentado em relação ao funcionamento destas. O objetivo é proporcionar o aprendizado sobre o assunto e acrescentar dados importantes sobre o funcionamento do coração, um órgão que se descuidado acarreta em sérios danos à saúde. Como estratégias de reforço à OF/SC1 associamos um painel com quadrinhos de caráter lúdico, onde um personagem explica o sistema cardiovascular, juntamente com um vídeo sucinto que mostra o funcionamento cardíaco. Após a aula, será realizada uma gincana de perguntas com os alunos usando um catálogo de atividades para reforçar o conteúdo passado. Como metodologia da OF/SC1, é feita a exposição dos modelos SC n°1 e SC n°2 sendo explicados em suas partes e a apresentação do painel contendo os quadrinhos seguido do vídeo. A capacidade de descobrir sobre as partes do coração, vendo e tocando o modelo 3D, usando a aguçada percepção sensorial, auxilia a compreensão dos conceitos. A atividade lúdica através dos quadrinhos e principalmente as tarefas da gincana estimulam o aprendizado e favorecem a compreensão e consolidação do conhecimento. A meta da oficina é através dessas atividades dinâmicas como recurso pedagógico, demonstrar a importância do acervo do Museu 3D, fornecendo modelos palpáveis para o ensino, a importância do uso das artes plásticas, com cunho didático e associadas as atividades lúdicas para informar sobre um tema na área das ciências biomédicas, tema este que pode alertar aos docentes, através de informações que coletaremos dos alunos, sobre forma de passar o conteúdo e adaptá-la ao cotidiano. Deste forma, concluímos que Projeto de Extensão Museu 3D contribui, com OF/SC1 e a modelagem tridimensional para o desenvolvimento educacional.

Código: 102 - Ação de Enxaguatórios Oraís na Composição do Biofilme Dental

AMANDA MARIA NUNES PIRES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO

A cavidade oral apresenta uma das mais diversas microbiota do organismo humano, disposta em um biofilme dental, relacionado intimamente com doenças orais como a gengivite. Para controle e prevenção dessas doenças é necessária a remoção deste biofilme mecanicamente ou com uso complementar de enxaguatórios bucais. O presente estudo avaliou a ação antimicrobiana in vitro de enxaguatórios orais do mercado nacional na composição e estrutura do biofilme subgengival associado à gengivite. Amostras de biofilme subgengival de sítios periodontais com gengivite provenientes de voluntários da Clínica Odontológica da UFRJ foram obtidas e cultivadas em meio TSB com sacarose 0,3% em anaerobiose por 48 h. Após ajuste do inóculo em escala Mc Farland 4, uma alíquota de 1ml foi colocada em poços de um placa de 12 poços contendo discos de HA revestidos com saliva estéril e imersos em TSB. As placas foram incubadas por 72 horas em aerobiose. O meio de TSB foi trocado com 48 horas de biofilme. Ao final de 3 dias, os discos foram imersos em poços contendo as soluções de 6 enxaguatórios orais puros e diluídos em 1:2 e 1:4 em duas imersões com intervalo de 4 horas. Os produtos testados incluíram: Listerine®, Periogard® com e sem álcool, Cepacol® Plus Advanced, Cepacol® tutti-frutti 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 o produto. Após imersão o biofilme foi disperso em solução salina, diluído a 1:100 e uma alíquota de 100µl foi plaqueada em ágar sangue para contagem de colônias (UFC). Após incubação das placas em aerobiose por 48 h a 37°C, os discos foram lavados em salina estéril. Diferenças no número de bactérias e de diferentes espécies testadas foram avaliadas através dos testes de Wilcoxon e Friedman. Todos os produtos testados, exceto Cepacol sem álcool diluído 1:2 reduziram os níveis bacterianos dos biofilmes cultivados em pastilhas de HA. Os resultados também indicam que a ausência do álcool não afetou a eficácia dos produtos.

Código: 4033 - Análise da Alteração da Microbiota e da Expressão dos Fatores de Virulência de *Salmonella enterica* por Metabólitos da Microbiota Gastrointestinal

EDUARDO DE SOUZA ALVES (Sem Bolsa)

LUÍZA TOLEDO DE OLIVEIRA FIGUEIRA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO

LUÍS CAETANO MARTHA ANTUNES

ALESSANDRA GRANATO

RAFAEL JOSÉ MARQUES PEIXOTO

REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

A microbiota gastrointestinal anfibiótica caracteriza-se por ser um grande complexo de microrganismos estimados entre 10.000 a 35.000 espécies, que exercem funções críticas na manutenção da saúde de seu hospedeiro. Nesse contexto heterogêneo, complexas interações ocorrem entre diferentes grupos microbianos e seu hospedeiro em reação a invasão de patógenos exógenos quando em uma infecção. Devido à necessidade de entendimento das interações entre microbiota, patógeno e as células do hospedeiro, o presente estudo tem como objetivo dar um primeiro passo na padronização da análise por PCR em tempo real para avaliar o impacto de uma infecção na microbiota intestinal e avaliar a expressão de fatores de virulência frente a interações com moléculas provenientes da microbiota durante a curva de crescimento da *Salmonella enterica*. O presente trabalho irá aprofundar os conhecimentos previamente adquiridos pelo nosso grupo que vêm investigando os efeitos dos metabólitos da microbiota intestinal humana frente a infecção pelo patógeno entérico *Salmonella enterica*, através de estudos de metabolômica e metatranscriptoma. Os resultados dessa primeira etapa de padronização têm demonstrado que os iniciadores (primers) escolhidos para os 13 grupos microbianos de maior relevância na microbiota, apresentaram uma eficiência próxima de 97%. Esse trabalho representa um passo importante na determinação de novas funções da microbiota intestinal e as interações envolvidas em seu ambiente natural com a investigação da dinâmica das interações responsáveis pela homeostase do hospedeiro. CNPq, FAPERJ e CAPES, este trabalho foi financiado pelo projeto “Jovem Talento” do Ciência Sem Fronteiras sob coordenação do Dr. Carlos Medicis Morel com apoio do CDTS e INCT-IDN.

Código: 1605 - Análise da Reversão de Fenótipos de Amostras Clínicas de *Staphylococcus lugdunensis*

MATHEUS MIKIO TAKEYAMA (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ELIEZER MENEZES PEREIRA

KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

A espécie *Staphylococcus lugdunensis*, do grupo dos *Staphylococcus* coagulase-negativos, tem sido associada à endocardites graves em válvulas nativas e próteses valvares, podendo até causar a destruição da mesma, com necessidade de inserção de prótese. Apesar da grande sensibilidade aos antimicrobianos em geral, inclusive à penicilina, este microrganismo tem elevado potencial agressivo. Em um estudo prévio foram isoladas amostras clínicas de *S. lugdunensis* com morfologia colonial diferenciada, com aspecto rugoso e capacidade de produzir biofilme de caráter proteico. Estas amostras foram capazes de aderir e invadir células epiteliais pulmonares na mesma proporção que amostras de *S. aureus*, enquanto amostras com aspecto colonial liso não mostraram esta habilidade, sugerindo que o tipo rugoso possa estar associado a maior capacidade de ligação e adesão a células do hospedeiro. Interessantemente, amostras rugosas foram capazes de emulsionar hidrocarbonetos, sugerindo a produção de uma substância biosurfactante. O objetivo deste trabalho foi utilizar diferentes condições de cultivo para avaliar reversão de fenótipos, assim como extrair e caracterizar substâncias biosurfactantes a partir do crescimento de amostras de *S. lugdunensis*. Foram utilizadas 11 amostras clínicas de *S. lugdunensis* isoladas de diversos hospitais do Rio de Janeiro e pertencentes ao mesmo grupo clonal das estirpes rugosas, e uma amostra clínica como controle (546s). Para análise da reversão fenotípica as estirpes foram submetidas ao cultivo em caldo TSB com modificações em temperatura (25° e 37°C), pH (5,0, 6,0, 7,0 e 8,0), concentração de NaCl (5 e 10%) e de glicose (2 e 4%). O isolamento das substâncias biosurfactantes será realizado por extração química e sua caracterização e determinação estrutural por métodos espectrométricos. Das 12 amostras testadas, 2 eram completamente rugosas, 4 apresentavam fenótipo misto (colônias lisas e rugosas) e 6 amostras eram completamente lisas. No teste de reversão fenotípica verificou-se que as cepas rugosas mantiveram o fenótipo, enquanto para as lisas não houve reversão. Porém, em 3 cepas que apresentavam fenótipo misto observou-se a acentuação do fenótipo rugoso em 2 destas após incubação com NaCl, nas concentrações de 5 ou 10%, sugerindo que fatores extrínsecos podem influenciar a virulência bacteriana. A extração e caracterização das substâncias biosurfactantes produzidas pelas amostras de *S. lugdunensis* com fenótipo rugoso encontra-se em andamento.

**Código: 2178 - Infecções Cutâneas Não Relacionadas a Cirurgias de Grande Porte
Causadas por Micobactérias Não Associadas à Tuberculose (MNT): Revisão Sistemática**

DANIEL TORRELIO PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE

Introdução: As infecções cutâneas provocadas por micobactérias não associadas à tuberculose (MNT) têm representado, nas últimas décadas, agravos emergentes à saúde da população, caracterizadas especialmente por subnotificação. Procedimentos como cirurgias, acupuntura, tatuagens, imunossupressão e criação de peixes estão entre as principais causas dessas manifestações cutâneas. As decisões terapêuticas permanecem elusivas. Objetivos: Qualificar os aspectos clínico-epidemiológicos relacionados a infecções cutâneas causadas por MNT através da elaboração de Revisão Sistemática. Nesse contexto, incluímos a avaliação das espécies prevalentes, cenário clínico, diagnóstico e terapia instituída, de forma a aprimorar o direcionamento das condutas atualmente adotadas para esses tipos de infecções. Materiais e Métodos: Foi utilizada a metodologia PRISMA Statement abrangendo os anos de 1971 a 2013, suportada pela base de dados da PubMed via NCBI (National Center for Biotechnology Information). As publicações incluídas no estudo envolviam unicamente procedimentos não relacionados a cirurgias de grande porte, e foram avaliadas quanto ao ano, etiologia, número de casos, tipo de lesão elementar, sítio de infecção, terapêutica e recorrência. Resultados: De um total 232 estudos do rastreamento inicial, 34 foram incluídos por atenderem aos critérios determinados. As espécies mais frequentemente identificadas nos estudos foram *Mycobacterium marinum* (32,35%), *M. chelonae* (17,64%) e *M. abscessus* (17,64%), nos membros superiores, membros inferiores e locais inespecíficos por todo o corpo, respectivamente. As drogas utilizadas com maior eficácia incluíram claritromicina (*M. abscessus*, *M. avium*, *M. chelonae*, *M. fortuitum*, *M. gordonae*, *M. haemophilum*, *M. immunogenum*, *M. kansasii*, *M. marinum*, *M. scrofulaceum*, *M. simiae* e *M. xenope*), rifampicina (*M. avium*, *M. kansasii*, *M. marinum*, *M. scrofulaceum* e *M. szulgai*) e etambutol (*M. avium*, *M. celatum*, *M. chelonae*, *M. haemophilum*, *M. kansasii*, *M. marinum*, *M. szulgai*). Verifica-se uma elevada taxa de resistência aos antibióticos entre as MNT, tornando a quimioterapia limitada. A maioria (44,11%) dos estudos sugere uma média de tratamento que varia de 3 a 6 meses, com terapia diária. A taxa de recorrência foi de aproximadamente 1,06% do total de pacientes avaliados. Algumas terapêuticas incluíram imunomoduladores, tais quais a lenalidomida e o interferon- γ , os quais aprimoraram a ação dos antibióticos, reduzindo o tempo de tratamento. Conclusão: As espécies *M. marinum*, *M. chelonae* e *M. abscessus* estão amplamente associadas com infecções cutâneas relacionadas a manipulação de peixes, tatuagem e procedimentos de acupuntura, respectivamente. A terapia mais utilizada envolve os antimicrobianos claritromicina, rifampicina, e etambutol, por pelo menos 3 meses de tratamento, com a possibilidade de associação a imunomoduladores adjuvantes. Constata-se a elevada taxa de resistência a antimicrobianos entre os agentes etiológicos descritos.

**Código: 287 - Análise do Perfil de Susceptibilidade aos Antimicrobianos de Cepas
de *Staphylococcus saprophyticus* Uropatogênicas**

ANNA BEATRIZ BOMFIM DE VASCONCELLOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: WESLLEY DE PAIVA SANTOS

MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

Staphylococcus saprophyticus é um uropatógeno, pertencente à microbiota anfibiótica humana, que ocupa o segundo lugar como organismo causador de infecções no trato urinário (ITUs) não-complicada em mulheres. *S. saprophyticus* é sensível aos antibióticos comumente prescritos para o tratamento de ITUs, excetuando-se o ácido nalidíxico e fosfomicina. No entanto, a vigilância constante e o conhecimento periódico e atualizado dos padrões de susceptibilidade aos antimicrobianos é fundamental. Essa informação ajuda na escolha de um tratamento empírico eficaz, otimiza os custos, evita o aparecimento de resistência e contribui em última instância, no uso mais racional dos antibióticos. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo determinar os perfis de resistência antimicrobiana de cepas clínicas de *S. saprophyticus*. Foram utilizadas 49 cepas clínicas da espécie *S. saprophyticus*, isoladas de infecções urinárias, de pacientes atendidos no Hospital Naval Marcílio Dias. As cepas isoladas foram previamente identificadas pelo sistema automatizado MicroScanWalkAway e tiveram a identificação confirmada através de PCR espécie-específico realizado em nosso laboratório. A avaliação do perfil de susceptibilidade, através da técnica de difusão em disco, revelou uma alta taxa de sensibilidade frente aos onze antimicrobianos testados. Entretanto, cabe ressaltar que, das 49 cepas até o momento analisadas, foi detectada a resistência à eritromicina (n=15), penicilina (n=3), ampicilina (n=3), tetraciclina (n=2), clindamicina (n=1), cefoxitina (n=1), rifampicina (n=1) e sulfazotrim (n=2). Somente 2 cepas foram classificadas como multirresistentes, pois exibiram resistência a pelo menos três classes de antibióticos. Uma futura análise molecular dessas cepas será realizada visando à detecção de possíveis genes relacionados à resistência. Além disso, será realizada uma análise da diversidade genética das cepas de *S. saprophyticus*. Os resultados obtidos fornecerão um melhor conhecimento acerca do perfil de resistência de cepas de *S. saprophyticus*.

Código: 3252 - Efeito de Desinfetantes Hospitalares sobre Esporos e Células Vegetativas de Ribotipos de *Clostridium difficile* Isolados Exclusivamente no Brasil

KARINNE MOTTA DE OLIVEIRA LIMA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)

ROBERTA ESCUDERO E SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA

THAÍS GONÇALVES FERREIRA

REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

O *Clostridium difficile* é um importante patógeno entérico e o agente etiológico da diarreia associada ao *C. difficile* (CDAD). Pacientes com CDAD excretam uma grande quantidade de células vegetativas e esporos em suas fezes, levando a contaminação do ambiente hospitalar e propagação deste patógeno. Este fato pode ser explicado pela resistência dos esporos a muitos desinfetantes utilizados na rotina de desinfecção hospitalar. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade dos desinfetantes hospitalares Virox® e da água sanitária (Montenegro) contra os esporos das cepas de *C. difficile* isoladas exclusivamente no Brasil, HU17- ribotipo 133 e SJ1-ribotipo 135. Também utilizamos para comparação a cepa hipervirulenta BI/NAP1/027. Inicialmente, realizamos curvas de crescimento para as três cepas na presença e ausência dos desinfetantes testados em concentrações diluídas (Virox® 1:20.000 e água sanitária 1:100) para avaliarmos a influência dos desinfetantes no crescimento das cepas. Feito a curva, realizou-se o teste de susceptibilidade dos esporos aos desinfetantes, sem diluições, descritos anteriormente. A fim de avaliarmos o perfil das proteínas na presença e ausência dos desinfetantes, crescemos as cepas em placas de BHI acrescidas dos desinfetantes diluídos (Virox 1:200; água sanitária 1:10). O perfil de proteínas foi avaliado em gel de SDS-PAGE (12%; 4%). Após a realização da curva de crescimento, percebemos que a NAP-1 apresentou uma demora para entrar na fase Log de crescimento na presença de desinfetante no meio. A cepa SJ1 e HU-17 não demonstraram diferenças significativas nos seus crescimentos na presença ou ausência dos desinfetantes. Quanto o teste da ação dos desinfetantes contra os esporos foi possível constatar que a água sanitária, juntamente com o Virox, são bastante eficientes em eliminar as cepas de *C. difficile*, mas a cepa HU-17 demonstrou uma capacidade de resistir aos desinfetantes. A extração de proteínas foi realizada com a cepa SJ1 devido à sua alta capacidade de esporulação. As proteínas obtidas dos esporos apresentaram diferentes perfis quando crescida na presença ou ausência dos desinfetantes, provavelmente algumas dessas proteínas são responsáveis por esta resistência. Esta característica pode justificar a persistência dos esporos em ambientes hospitalares, o que aumenta o potencial de contaminação dos pacientes. Também concluímos que o Virox® possui uma alta capacidade de eliminação dos esporos, como já mencionado e também comprovado pelo seu uso diluído na curva de crescimento. Além disso, o Virox® mostrou-se tão eficiente em líquido quanto no meio sólido. Desta forma, nosso estudo demonstra a importância de avaliarmos a eficiência dos desinfetantes hospitalares na eliminação dos esporos do *C. difficile*. Suporte financeiro: FAPERJ, CNPq, CNPq/PIBIC, UFRJ/PIBIC.

Código: 1275 - Utilização de Regiões Conservadas da Proteína de Superfície LipL32 de Sorovares Patogênicos de *Leptospira spp.* para Fins de Diagnóstico

ILANA TERUSZKIN BALASSIANO (Sem Bolsa)

MELISSA PONTES PEREIRA (Sem Bolsa)

MARIANA FARIA DIAS (Sem Bolsa)

CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE (FAPERJ)

MARTHA MARIA PEREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA

ILANA TERUSZKIN BALASSIANO

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 leptospirosas, 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 vêm 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 à 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 submetidas a técnica de Western blotting, a fim de testarmos tais proteínas, com soros de pacientes

diagnosticados como positivos para a leptospirose através do MAT. Nossos resultados demonstraram o reconhecimento da proteína LipL32 em todas as cepas patogênicas do estudo. A proteína correspondente a LipL32, de todas as cepas, foi identificada por Maldi-Tof e em seguida a LipL32 das quatro cepas, foram alinhadas pelo programa CLC WorkBench, e mostrou regiões bastante conservadas entre elas. Desta forma, três regiões do gene que codifica esta proteína foram escolhidas para amplificação através da PCR: o gene inteiro, a intermediária e a C-Terminal. Estes fragmentos amplificados foram clonados no vetor de expressão pAE que apresenta uma calda de histidina e conjugado em células eletrocompetentes de *Escherichia coli* BL21 DE3 pLysS, no qual obtivemos a super expressão das porções escolhidas. Estas serão em uma coluna de Níquel e testadas novamente com os mesmos soros de pacientes positivos para a Leptospirose. Nosso resultados certamente irão elucidar o envolvimento desta proteína na patogenia da espécie e no seu uso como ferramenta no diagnóstico.

Código: 3572 - Metabólitos Extraídos do Conteúdo Intestinal Humano Afetam o Crescimento *in Vitro* e a Expressão Gênica em Espécies de *Bacteroides sp.*

JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO

LUÍS CAETANO MARTHA ANTUNES

REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

O gênero *Bacteroides* é composto por espécies abundantemente encontradas nas populações de microbiota intestinal humana, como *Bacteroides thetaiotaomicron* e *B. vulgatus*, que tem sido associadas a uma série de funções metabólicas acessórias ao organismo hospedeiro. Outras espécies, como *Bacteroides fragilis*, se destacam por sua capacidade de evasão do sistema imunológico e maior associação a processos de doença. Nos últimos anos, alguns trabalhos tem demonstrado que moléculas presentes no conteúdo intestinal humano (CIH) podem atuar como sinalizadores celulares e reguladores da expressão gênica de bactérias e assim contribuir para um comportamento comensal ou patogênico. Esse conjunto de moléculas é coletivamente conhecido como o metaboloma intestinal e é composta principalmente por subprodutos provenientes da atividade metabólica da microbiota, além de substâncias secretadas pelo hospedeiro, como sais biliares, hormônios, mucina, imunoglobulinas dentre outras. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo, investigar a interferência do CIH no crescimento de diferentes espécies de *Bacteroides* em meio definidos, suplementados com diferentes fontes únicas de carbono. Cepas mantidas na Coleção de Culturas do Laboratório de Biologia de Anaeróbios (IMPG/UFRJ) foram reativadas e cultivadas em caldos quimicamente definidos sendo adicionado a estes, na fase lag, metabólitos orgânicos de CIH, extraídos previamente com acetato de etila, em diferentes diluições. O padrão de crescimento dessas cepas foi acompanhado por análise espectrofotométrica (DO600) em ambiente de anaerobiose (85% N₂, 10% H₂ e 5% CO₂) durante 48 h. Os meios utilizados continham diferentes fontes de energia (carboidratos) visando estabelecer um possível efeito dos extratos de metabólitos na expressão de genes relacionados ao catabolismo de carboidratos. A concentração inicial do extrato de metabólitos foi utilizada como variável experimental. Foi possível verificar uma interferência destes extratos brutos no crescimento de todas as espécies do gênero *Bacteroides* testadas.

Código: 2992 - *Staphylococcus aureus* Isolado de Infecção Cutânea de Pacientes Pediátricos com Dermatite Atópica

ROBERTA MARTINS PERES (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: DENNIS DE CARVALHO FERREIRA

FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE

EVANDRO ALVES DO PRADO

KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

ELIANE DE DIOS ABAD

A dermatite atópica (DA) é uma doença crônica que causa inflamação de pele, levando ao aparecimento de lesões. A presença da bactéria *Staphylococcus aureus* pode ser responsável pelo desencadeamento e/ou agravamento das lesões da DA. Em geral a doença atinge cerca 5-20 % de crianças e 1-3% de adultos com baixo risco de morte. A metilicina é o antibiótico de escolha para o tratamento de infecções estafilocócicas em geral, enquanto a cefalexina é o antibiótico mais utilizado para o tratamento de infecções cutâneas por *S. aureus* em pacientes com DA. O objetivo deste estudo foi caracterizar amostras de *S. aureus* isoladas de infecção cutânea de crianças com DA quanto à susceptibilidade antimicrobiana, correlacionando com a gravidade da doença. Foi realizada a coleta de swabs de pele das lesões no ambulatório de dermatologia do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira e a identificação dos *S. aureus* foi obtida após cultivo em ágar seletivo. A resistência à metilicina (MRSA) foi detectada pelo teste de disco-difusão e a concentração mínima inibitória (CMI) para cefalexina por microdiluição em caldo. De 106 pacientes, 58 (55%) apresentaram *S. aureus*. Entre 36 amostras já avaliadas, nove (25%) eram MRSA. Dentre 8 crianças com DA leve, 50% apresentaram amostras com CMI 8-64ug/ml para cefalexina (4 MRSA); entre 18 com DA moderada, 67% tinham amostras com CMI ≤4ug/ml (4 MRSA); entre 10 com DA grave, 50% apresentaram amostras com CMI ≤4ug/ml (1 MRSA). A resistência antimicrobiana não foi relacionada à gravidade da DA, indicando que esta pode estar relacionada à virulência e não à multirresistência da cepa.

**Código: 539 - *Staphylococcus aureus* em Infecção da Corrente Sanguínea:
Análise Comparativa do Sistema Automatizado Vitek®2 com o Teste de Microdiluição
em Caldo na Determinação da Susceptibilidade Antimicrobiana**

PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: THAINÁ MIRANDA DA COSTA
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

Staphylococcus aureus é considerada a espécie mais patogênica do gênero *Staphylococcus*, e o agente mais frequentemente isolado de infecções da corrente sanguínea (ICS) em centros médicos. Cerca de 40% das amostras de *S. aureus* causadoras de ICS, isoladas em hospitais brasileiros, são resistentes a metilina/oxacilina e multirresistentes, fato associado com maior mortalidade. Neste contexto, a vancomicina torna-se um dos antimicrobianos de escolha na terapêutica. O objetivo do trabalho foi avaliar a acurácia do sistema automatizado VITEK na determinação da susceptibilidade antimicrobiana, pela comparação dos resultados com aqueles de Concentração Mínima Inibitória (CMI) obtidos pelo método padrão ouro de microdiluição em caldo (MDC). Foram avaliadas 131 amostras consecutivas de *S. aureus* obtidas de pacientes com ICS atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), e coletadas no período de fevereiro de 2011 a dezembro de 2013. A determinação prévia da CMI pelo sistema automatizado VITEK®2 foi realizada no Laboratório de Bacteriologia do HUCFF. Foi considerada uma amostra por episódio de ICS por paciente. No total, foram analisadas 111 amostras frente aos antimicrobianos oxacilina e vancomicina. A análise também foi feita frente ao antimicrobiano linezolida, em 55 amostras. Os resultados de oxacilina mostraram concordância entre a MDC e o sistema automatizado em 52,3% (n=58). As CMI50 e CMI90 encontradas para o método MDC e o sistema VITEK®2 foram 0,5 e 128µg/ml, e 0,5 e ≥4µg/ml, respectivamente. O sistema automatizado detectou em 31 (23,6%) amostras CMIs em uma diluição a mais que a MDC, e três amostras em diluições ainda maiores. O VITEK®2 também incluiu 19 amostras em CMIs menores do que as observadas pelo teste MDC. Três amostras consideradas resistentes à oxacilina pela MDC foram classificadas como sensíveis pelo sistema automatizado. Em relação à vancomicina, a concordância das CMIs nas duas técnicas foi de 55,8% (n=62). A CMI50 e CMI90 para ambos os métodos foram iguais a 1µg/ml e 2µg/ml, respectivamente. Resultados discordantes entre os métodos mostraram que o VITEK®2 encontrou valores uma diluição menor em 31 amostras e duas diluições menores em 8 amostras. Dez amostras foram classificadas com uma diluição maior. Todas as amostras com resistência intermediária (CMI= 4µg/ml) foram classificadas como sensíveis pelo VITEK®2. Para linezolida, houve concordância dos resultados em 36 (65,5%) delas. Nove amostras apresentaram uma diluição maior no VITEK®2 em relação ao MDC e dez amostras apresentaram diluições menores. A CMI50 foi igual nos dois métodos (2µg/ml), enquanto os valores de CMI90 foram de 4µg/ml e 2µg/ml, no teste MDC e no VITEK®2, respectivamente. Os resultados indicam que o sistema automatizado, embora mais rápido e prático, pode subestimar os valores de CMI para os antimicrobianos testados.

**Código: 1585 - *Staphylococcus aureus* em Colonização Nasal de Pacientes Pediátricos
com Dermatite Atópica e Seus Contactantes**

CELINA VIEIRA DA CUNHA GUEDES ALVARENGA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: DENNIS DE CARVALHO FERREIRA
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS
ELIANE DE DIOS ABAD

A dermatite atópica (DA) é uma doença cutânea crônica cujos sintomas são prurido, xerose cutânea e lesões eczematosas. O SCORAD (“Scoring Atopic Dermatitis”) é um dos índices utilizados para classificar a gravidade das lesões da DA. Além de fatores imunológicos e hereditários, a presença da bactéria *Staphylococcus aureus* pode atuar como desencadeante da DA, além de agravar a condição inflamatória. O *S. aureus* coloniza a mucosa da narina anterior e pode ser facilmente transmitido no ambiente domiciliar. O objetivo deste estudo foi identificar *S. aureus* em narina de pacientes com dermatite atópica e de seus contactantes domiciliares, detectando a resistência a metilina e correlacionando os resultados encontrados para o paciente com os de seus respectivos contactantes. Foram analisados swabs nasais de crianças atendidas no ambulatório de dermatologia do IPPMG/UFRJ e de seus contactantes, coletados entre Set/2011 e Set/2013. Os swabs de cada criança e de seus respectivos contactantes foram coletados no mesmo dia. Os swabs foram cultivados em ágar seletivo e as amostras foram identificadas pelos testes de coloração de Gram, produção de catalase e coagulase, e resistência à 0,04U de bacitracina. A resistência à metilina foi detectada pelo método de difusão a partir do disco de cefoxitina. Foram analisados swabs de 115 crianças e de 156 contactantes. Desses contactantes, 103 (66%) eram mães das crianças e 27 (17,3%) eram pais. Dentre os pacientes analisados, 101 (87,8%) estavam colonizados por *S. aureus*, sendo 27 (26,7%) amostras resistentes a metilina (MRSA). Dentre os contactantes, 119 (76,3%) apresentavam colonização por *S. aureus*, sendo 26 (21,8%) amostras MRSA. Dos 115 grupos familiares analisados, em 98 (85,2%) a criança apresentava microbiota semelhante à de pelo menos um familiar. Em 77 (78,6%) casos, tanto a criança quanto seu respectivo contactante apresentaram colonização por amostras de *S. aureus* sensível à metilina (MSSA) e em 14 (14,3%) casos, o paciente e o contactante estavam colonizados por MRSA. Os resultados indicam uma elevada taxa de pacientes e contactantes colonizados por *S. aureus*, incluindo alto percentual de amostras MRSA entre os dois grupos. Além disso, a similaridade entre a microbiota dos pacientes e de seus contactantes verificada em mais de 85% dos casos indica a possibilidade de transmissão do patógeno através do contato familiar.

**Código: 1203 - Resistência a Antimicrobianos entre Amostras de *Enterococcus faecalis*
Isoladas no Hospital Universitário da UFRJ no Período de 2010 a 2013**

CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA

JAQUELINE MARTINS MORAIS

TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO

ADRIANA ROCHA FARIA

BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA

FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA

LÚCIA MARTINS TEIXEIRA

VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR

Os Enterococos são apontados entre os principais agentes de infecções relacionadas à assistência à saúde, representando, em algumas instituições, cerca de 10% a 12% dos casos. A espécie *Enterococcus faecalis* é, geralmente, a 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 avaliar a susceptibilidade aos antimicrobianos entre 205 amostras de *E. faecalis*, isoladas de pacientes atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no período de 2010 a 2013. A determinação da susceptibilidade a 17 antimicrobianos foi realizada pelo método de disco-difusão em ágar. A fonte de isolamento mais frequente foi urina (56,6%), seguida de sangue (18,5%), outras secreções e fluidos orgânicos (17,5%), fragmentos teciduais (6,34%) e materiais não especificados (0,97%). As amostras até então estudadas apresentaram susceptibilidade a ampicilina e nitrofurantoína, enquanto que todas foram resistentes a quinupristina-dalfopristina e a eritromicina. Percentuais variados de amostras não susceptíveis (resistentes e/ou intermediárias) foram observados em relação aos demais antimicrobianos testados, conforme a seguir: ciprofloxacina (27,02%); cloranfenicol (32,4%); estreptomina (16,2%); fosfomicina (5,4%); gentamicina (24,3%); levofloxacina (27,2%); linezolida (37,8%); norfloxacina (54,05%); penicilina (5,4%); rifampicina (81,08%); tetraciclina (67,5). A resistência a níveis elevados de aminoglicosídeos foi detectada em 35,1% das amostras, sendo 5,4% simultaneamente resistentes a níveis elevados de estreptomina e gentamicina. Esse trabalho contribui com dados para o conhecimento das características de amostras de enterococos circulantes numa importante instituição hospitalar da cidade do RJ, onde a vigilância dos perfis de resistência a antimicrobianos vem sendo realizada periodicamente. Tais dados podem contribuir para o desenvolvimento de medidas mais adequadas de tratamento e controle das infecções enterocócicas. Nas próximas etapas serão determinados os genótipos de resistência aos aminoglicosídeos através da metodologia de PCR e avaliada a diversidade genética das amostras de *E. faecalis* pelo emprego da metodologia de PFGE.

**Código: 1298 - Determinação da Frequência de Colonização de Gestantes por *Streptococcus agalactiae*
no Rio de Janeiro e Avaliação de Possíveis Fatores de Risco Associados com Esta Colonização**

ANA CAROLINE NUNES BOTELHO (Outra)

GABRIEL TADDEUCCI (Sem Bolsa)

ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA

A espécie *S. agalactiae* (GBS) é um patógeno causador de infecções em animais e humanos. É um parasita obrigatório das glândulas mamárias de ruminantes e coloniza o trato genito-urinário e gastrointestinal em humanos. A presença do microrganismo em tecidos do hospedeiro humano pode ser assintomática ou causar uma variedade de quadros clínicos, podendo ser infecções localizadas bem como invasivas. Gestantes colonizadas com GBS podem transmitir o microrganismo para o neonato de forma ascendente ainda no útero ou no momento do parto, causando sérias infecções neonatais. Estas infecções por GBS são classificadas em duas formas distintas, a síndrome precoce e a síndrome tardia. Na gestante o patógeno pode causar infecções distintas, bem como contribuir para aborto ou nascimento prematuro. A detecção do estado de portador de GBS em gestantes é importante visto que uma vez comprovada a colonização, medidas profiláticas podem ser adotadas. O tratamento do estado de portador da grávida diminui significativamente o risco de infecções precoces no neonato. Os objetivos deste estudo foram: (i) determinar a frequência de colonização por GBS em espécimes clínicos combinados vaginal/anal de gestantes na cidade do Rio de Janeiro no período de janeiro de 2013 a março de 2014; (ii) correlacionar aspectos sociais, demográficos e obstétricos relacionados à esta colonização, a fim de identificar possíveis fatores de risco. No período do estudo foram incluídas 329 pacientes, sendo que 88 (26,8%) apresentaram-se portadoras de GBS no material clínico avaliado. A análise do perfil sócio-demográfico da população de gestantes estudada revelou que a média de idade das gestantes era de 25,3 anos (com uma faixa etária entre 12 e 44 anos), e entre elas prevaleciam as seguintes características: solteiras (51,4%), de etnia branca (37%), naturais do Rio de Janeiro (64,5%), com ensino médio (52,9%), ausência de corrimento durante a gestação (62,9%), sem antecedente de parto prematuro (93%) e óbito neonatal (97,6%), sem histórico de uso de antibióticos durante a gestação (76,9%), sem patologias maternas (64,8%), e sem presença de infecção urinária durante a gestação (83,6%). Nenhum dos dados analisados apresentou, em nossa pesquisa, correlação estatística com a colonização por GBS, sugerindo que outros

fatores, não analisados neste estudo, possam estar implicados. No entanto, outros autores em vários artigos publicados relataram alguma correlação como, por exemplo, uma maior incidência em mulheres jovens, de cor negra, por exemplo. A identificação de fatores de risco que favoreçam a colonização por GBS em gestantes é de grande importância, tendo em vista que, uma vez detectados, medidas profiláticas podem adotar, prevenindo-se assim a transmissão da infecção para os neonatos.

Código: 1108 - Detecção e Caracterização Fenotípica de Amostras de *Streptococcus agalactiae* Isoladas de Pacientes Grávidas Atendidas numa Maternidade Pública no Rio de Janeiro

GABRIEL TADDEUCCI (Sem Bolsa)

KÉSIA THÁIS BARROS DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ANA CAROLINE NUNES BOTELHO

LÚCIA MARTINS TEIXEIRA

SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA

Streptococcus agalactiae (Grupo B *Streptococcus*, GBS) é comumente encontrado no trato geniturinário e gastrointestinal dos seres humanos estabelecendo uma relação comensal. Em adição, é uma importante causa de morbidade e mortalidade em recém-nascidos, além de causar quadros clínicos importantes em mulheres grávidas, e adultos não grávidos, especialmente os idosos e pacientes imunocomprometidos. Gestantes colonizadas podem transmitir GBS para os recém-natos, os quais podem desenvolver doenças invasivas caracterizadas por bacteremia, pneumonia, meningite e choque séptico. A profilaxia intraparto com antibióticos em grávidas colonizadas tem sido uma estratégia amplamente utilizada para a prevenção das doenças perinatais por GBS e, por isso, a detecção do estado de portador é fundamental para o desencadeamento das ações profiláticas necessárias. O objetivo deste estudo foi determinar a incidência de colonização por GBS em pacientes grávidas atendidas na Maternidade Escola da UFRJ, e determinar características das amostras que sejam importantes para o seu rastreamento epidemiológico. Para tal, foram avaliadas 250 mulheres grávidas entre a 35^a e 37^a semanas de gestação, no período de setembro de 2011 a fevereiro de 2012. Os materiais clínicos (swab vaginal, anal e combinado anal/vaginal) foram inicialmente inoculados em caldo Granada (BioMérieux) e incubados por 24h a 35°C em aerobiose. O crescimento obtido tanto em tubos de caldo Granada apresentando um precipitado laranja, que sugere a presença de GBS, como tubos negativos, foram semeados em meio de agar sangue de carneiro. Colônias sugestivas de GBS foram identificadas por métodos convencionais, com base nos resultados de coloração de Gram, teste da produção de catalase, atividade hemolítica e produção do fator CAMP. Das 250 pacientes avaliadas, 60 (24%) apresentavam colonização por GBS em pelo menos um dos sítios analisados. As amostras isoladas foram mantidas em caldo BHI adicionado de glicerol a 20%, em freezer -20°C e, posteriormente, submetidas aos testes de determinação do sorotipo (utilizando-se soros tipo-específicos) e de susceptibilidade aos antimicrobianos (teste de disco-difusão em ágar). Os resultados indicaram que os sorotipos Ia (41%), II (26%), Ib (11%), III (11%) e V (11%) foram os mais frequentes. Todas as amostras foram sensíveis à ampicilina, vancomicina, levofloxacina e ceftriaxona. A resistência à tetraciclina foi encontrada em 93,1% das amostras, enquanto que taxas de 17,8% e 2,7% de resistência foram detectadas para eritromicina e clindamicina, respectivamente. Os dados obtidos permitem a atualização de informações sobre as características das amostras de GBS que circulam no país, norteando as ações necessárias para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento das infecções por este microrganismo, e contribuem para o aprimoramento do diagnóstico e controle da colonização e/ou infecção por GBS, em nosso meio.

Código: 292 - Prevalência de Espécies de Bacilos Gram-Negativos na Microbiota Periodontal

RENATA MARTINS DO SOUTO (FAPERJ)

CLARISSA BICHARA MAGALHÃES (Bolsa de Projeto)

THAMYRES CAMPOS FONSÊCA (CNPq/PIBIC)

TALITA GOMES BAÊTA LOURENÇO (Outra)

CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO

Na literatura pouco se sabe sobre o papel dos bacilos gram negativos fermentadores e não fermentadores de importância médica na microbiota oral. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a frequência de detecção e identificação de bacilos Gram-negativos, em particular enterobactérias no biofilme subgengival de pacientes com diferentes condições periodontais. Amostras de biofilme subgengival foram obtidas de 79 pacientes (saúde periodontal, n=21; gengivite, n=19; periodontite, n=39) e inoculadas em caldo Brain Heart Infusion (BHI) e Gram-negative (GN). Culturas com crescimento microbiano foram então semeadas em meio seletivo MacConkey e incubadas a 37°C por 48h. As colônias foram isoladas e identificadas fenotipicamente por método morfotintorial. Em seguida, cada cepa isolada foi identificada a nível de gênero e espécie pela técnica de ionização e dessorção a laser assistida por matriz (MALDI-ToF). Diferenças entre grupos foram avaliadas pelo teste do qui-quadrado. Das 59 amostras de biofilme subgengival com crescimento, 21 cepas de bactérias Gram-negativas foram isoladas (35,6%). Dessas, as espécies mais prevalentes foram *Pseudomonas aeruginosa* (38%) e *Klebsiella pneumoniae* (23,8%). Outras espécies tais como *Enterobacter asburiae*,

Escherichia coli, *Haemophilus parainfluenza*, *Klebsiella variicola*, *Ochrobactrum tritici*, *Raoultella ornithinolytica*, *Stenotrophomonas maltophilia* também foram detectadas, porém em baixa frequência. Das 21 cepas isoladas, 20 foram obtidas de amostras de biofilme subgengival de pacientes com gengivite e periodontite crônica ($p=0,029$). Conclui-se que uma prevalência relativamente alta de bactérias Gram-negativas, em particular *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae*, foi observada na microbiota subgengival de pacientes com doença periodontal.

**Código: 258 - Avaliação de Plasmídeos em Cepas de *Staphylococcus spp.*
Resistentes a Antimicrobianos Isoladas de Mastite Caprina**

LUANA JESUS DE FREITAS (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: VIVIANE COIMBRA E SOUZA
MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO
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*, sendo caracterizada por mudanças físicas, químicas e usualmente bacteriológicas no leite e por alterações patológicas no úbere. O reconhecimento precoce unido ao rápido tratamento são medidas importantes para limitar os danos teciduais e as perdas ocasionadas pela doença. 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. 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 presente estudo é avaliar a presença de plasmídeos que contenham genes de resistência a antimicrobianos e sua possível capacidade de conjugação através da presença dos genes *traM*, *traL*, *traK* e *nesF* essenciais para esse processo. Foram selecionadas 27 amostras que apresentaram resistência a pelo menos um antimicrobiano a partir da avaliação de 54 cepas de *Staphylococcus* isoladas do leite de cabra com mastite em três fazendas em Minas Gerais. Essas 54 cepas tiveram o perfil de resistência aos antimicrobianos determinados 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. Para estas cepas, foi feita avaliação da presença dos genes *traM*, *traL*, *traK* e *nesF* através da técnica de PCR, na qual foram encontrados resultados negativos para todas as amostras. Com o objetivo de facilitar o processo de amplificação, a temperatura de anelamento do ciclo dessa reação foi reduzida. Para as cepas analisadas, duas apresentaram amplificação de mesmo tamanho do fragmento do gene *traM*. Contudo, amplificações inespecíficas foram encontradas, nos impossibilitando de assumir o resultado obtido como positivo e necessitando a confirmação através de sequenciamento do fragmento obtido

**Código: 3170 - Análise da Atividade Antimicrobiana de Bactérias Isoladas de Esponjas Marinhas
contra Cepas de *Staphylococcus* Isoladas de Infecções Caninas**

MELLISSA D'AVILA CAVALCANTI (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN
BRENO SALGADO
MARINELLA SILVA LAPORT
SUZANNE DE OLIVEIRA NUNES
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
WALTER LILENBAUN
GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY

Os *Staphylococcus* fazem parte da microbiota anfibiótica de cães, mas também estão entre os principais agentes causadores das infecções caninas. Os cães representam uma fonte de disseminação de bactérias resistentes a antimicrobianos tanto pelo contato com os humanos, como também pelo uso intenso dessas substâncias no tratamento das infecções. Por isso, a pesquisa de novas drogas vem se tornando imprescindível, pois amplia as perspectivas quanto ao desenvolvimento de novos agentes para compor o arsenal terapêutico contra micro-organismos multirresistentes. Nesse contexto, as esponjas marinhas e os seus micro-organismos associados representam uma fonte potencial de novos antimicrobianos, pois as esponjas são o grupo de organismos marinhos com maior porcentagem de espécies das quais foram isolados compostos bioativos. O presente trabalho tem como objetivo analisar a atividade antimicrobiana de bactérias isoladas de esponjas marinhas contra cepas de *Staphylococcus* isoladas de infecções caninas. Para isso, 122 amostras de *Staphylococcus sp.* foram coletadas de cães, portadores ou com otite externa e, posteriormente, foram submetidas ao teste de antibiograma para determinação do perfil de resistência a antimicrobianos, onde quarenta amostras, isto é, 33% dos *Staphylococcus sp.* demonstraram perfil de multirresistência (resistentes a três ou mais classes de antimicrobianos). As amostras que apresentaram este perfil foram testadas frente a quinze amostras de bactérias produtoras de substâncias antimicrobianas (previamente caracterizadas como produtoras) isoladas de esponjas marinhas, a fim de avaliar alguma atividade inibitória de crescimento sobre os estafilococos multirresistentes. Das quinze bactérias marinhas, seis foram capazes de inibir o crescimento de mais de 50% dos

Staphylococcus sp. multirresistentes. Estes dados reforçam o grande potencial das substâncias produzidas pelas bactérias marinhas. Diante da problemática da multirresistência bacteriana, a biodiversidade brasileira pode fornecer subsídios para a busca de novas substâncias antibióticas na natureza, incluindo fontes como esponjas marinhas e suas bactérias associadas.

Código: 538 - Caracterização da Resistência à Gentamicina em *Staphylococcus haemolyticus*

GABRIELA MASTROBUONO GERALDO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: AMANDA VIEIRA ARAÚJO
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

O grupo de *Staphylococcus* coagulase-negativos (SCN) inclui a maioria das espécies do gênero e muitas dessas são patógenos oportunistas que, por muito tempo, foram considerados patógenos de baixa virulência. Porém, atualmente, algumas dessas espécies têm emergido como uma das principais causas de infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS), entre elas podemos citar *Staphylococcus haemolyticus*, atualmente considerado importante patógeno nessas infecções, a segunda espécie mais isolada entre os SCN, sendo menos abundante apenas que *S. epidermidis*. Esta espécie pode ser comumente isolada como agente etiológico de infecções graves, tais como: infecções de sítio cirúrgico ou associadas a próteses, peritonites, endocardites, septicemias, otites, meningites, bem como de humanos saudáveis. Sua importância como causa de IRAS aumentou significativamente nos últimos anos, tendo sido frequentemente isolada de pacientes admitidos no hospital, principalmente naqueles com risco de infecções ou em unidades de tratamento intensivo (UTI). Em estudo recente com crianças com bacteriemia e submetidas à terapia com vancomicina e/ou gentamicina em uma UTI neonatal brasileira foi a espécie mais prevalentemente (77,5%) isolada. *S. haemolyticus* possui, entre os SCN, os maiores índices de resistência à antimicrobianos. Dentre esses antibióticos, o grupo dos aminoglicosídeos, no qual está incluída a gentamicina, é composto por antimicrobianos que atuam na inibição da síntese proteica devido a uma leitura ineficaz do RNA mensageiro. Sua inativação é causada por enzimas modificadoras de aminoglicosídeos, e os genes codificadores mais comumente encontrados, principalmente em *S. aureus*, são *aac(6')-Ie-aph(2'')*, *APH(3')-IIIa* e *ANT(4')-Ia*, que podem estar localizados no DNA cromossômico ou plasmídeo por estarem associados, muitas vezes, a elementos transponíveis. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a presença de genes de resistência à gentamicina, assim como de plasmídeos conjugativos e, se estes carregam genes de resistência a este antimicrobiano. Para isso serão utilizadas 45 cepas de *S. haemolyticus* resistentes à gentamicina cedidas pelo Hospital Naval Marcílio Dias. Até o momento, já foi realizada a detecção do gene *aac(6')-Ie-aph(2'')*, que codifica para uma enzima bifuncional modificadora de aminoglicosídeos, por meio de PCR e, das 45 cepas, 35 apresentaram o gene citado. Na próxima etapa, avaliaremos, a presença de plasmídeos que contenham genes de resistência a aminoglicosídeos e sua possível capacidade de conjugação através da presença dos genes *traM*, *traL*, *traK* e *nesF* essenciais para esse processo. Para isso, será realizada a técnica de PCR para detecção dos genes ligados à conjugação, além de extração plasmídeo e southern blott a fim de verificar a localização dos genes de resistência. E, estando algum dos genes de resistência localizado em plasmídeo, e sendo detectada a presença dos genes essenciais ao processo de conjugação, pretende-se verificar a possibilidade de ocorrência de conjugação plasmídeo entre as cepas.

Código: 1166 - Caracterização Fenotípica e Resistência aos Antimicrobianos em Amostras de *Neisseria gonorrhoeae* Isoladas na Cidade do Rio de Janeiro

ANA PAULA RAMALHO DA COSTA LOURENÇO (Outra)

KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ANA CAROLINE NUNES BOTELHO
SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA
RAQUEL REGINA BONELLI

A gonorréia é uma infecção sexualmente transmissível (IST) amplamente difundida no mundo, sendo a segunda IST mais relatada. O agente etiológico desta infecção é a bactéria *Neisseria gonorrhoeae*, que tem o homem como seu hospedeiro natural e único. Até a década de 1970 o microrganismo se apresentava sensível a penicilina, o que tornava esse antibiótico uma boa opção para a terapia dessas infecções. No entanto, houve um aumento no número de cepas isoladas resistentes a penicilina e a tetraciclina, dificultando assim a terapêutica. Como opção terapêutica, a partir da década de 1980, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) nos EUA recomendaram a utilização de quinolonas, principalmente a ciprofloxacina. No entanto, no início dos anos 2000 foram isoladas cepas resistentes a esta droga as quais se tornaram predominantes em várias regiões geográficas e assim o uso desta classe de antimicrobiano deixou de ser recomendada. Hoje, a única opção ainda disponível para o tratamento das gonococcias é a ceftriaxona (cefalosporina de 3ª geração). No Brasil, a ciprofloxacina ainda foi utilizada até recentemente quando nosso grupo no Rio de Janeiro e outros autores em várias regiões do Brasil também relataram um nível elevado de resistência a ciprofloxacina. Este projeto teve como objetivo caracterizar fenotipicamente e quanto à resistência aos antimicrobianos amostras de *N. gonorrhoeae* isoladas de pacientes na cidade do Rio de Janeiro. Sessenta e quatro amostras de *N. gonorrhoeae* foram isoladas entre março de 2013 e março de 2014, sendo o espécime clínico secreção uretral (n=44) o mais freqüente recebido, seguido de urina masculina (n=12), endocérvice (n=7)

e reto (n=1). As amostras foram semeadas em meio de agar Thayer Martin modificado incubadas a 35°C, por 24 a 48 h, em atmosfera enriquecida com 5 % de CO₂ e umidade, e posteriormente submetidas aos testes de confirmação de gênero e espécie. Todas as amostras apresentaram-se como diplococos Gram-negativos, catalase e oxidase positivos e com produção de ácido a partir apenas de glicose, típicos de gonococos. Um total de 50 amostras foram analisadas até o momento quanto a susceptibilidade aos antimicrobianos pelo método de disco difusão, segundo o CLSI (2013). O percentual de resistência encontrado foi de 38 % (n=19), 36 % (n=18), 50 % (n=25) e 22 % (n=11), para penicilina, tetraciclina, ciprofloxacina e azitromicina, respectivamente. Todas as amostras foram sensíveis à ceftriaxona, recomendando o uso deste antimicrobiano para a terapia das gonococcias no Rio de Janeiro. O alto percentual de resistência a ciprofloxacina encontrada neste estudo (50%) é preocupante e inviabiliza o seu uso para o tratamento sindrômico 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: 2075 - Mutações Cromossomiais que Conferem Resistência a Fluoroquinolonas em Amostras de *Escherichia coli* Isoladas de Frangos Congelados Comercializados no Rio de Janeiro

GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO

RENATA CRISTINA PICÃO

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. Fluoroquinolonas oferecem um amplo espectro de atividade e são utilizadas para o tratamento de uma grande variedade de infecções bacterianas. Resistência a fluoroquinolonas são associadas a mutações cromossomiais específicas na DNA Gyrase e ou Topoisomerase IV, enzimas que atuam durante a replicação e transcrição do DNA e são alvos para estas drogas. Este trabalho teve como objetivo detectar mutações nas regiões determinantes de resistência a quinolonas (QRDR), dos genes cromossomiais *gyrA* e *parC*, que transcrevem para DNA Gyrase e Topoisomerase IV respectivamente. Foi analisado um subgrupo de 23 entre 80 amostras previamente caracterizadas, obtidas de 16 carcaças de frango congeladas. Destas 23 amostras, 12 foram selecionadas por apresentarem o maior nível de resistência à ciprofloxacina em cada carcaça analisada (dentre as consideradas resistentes, segundo CLSI) e 13 por possuírem determinantes genéticos móveis de resistência a quinolonas (10 *qnrB*; 2 *qnrS*; 1 *qnrB* e *qnrS*). Duas amostras cumpriam os dois critérios. Os amplicons obtidos através de PCR para a região QRDR dos genes *gyrA* e *parC*, foram purificados e enviados para sequenciamento. As sequências obtidas foram analisadas através do software DNASTAR Lasergene® e a conversão em sequências peptídicas foi realizada utilizando a ferramenta online do EMBL-EBI, Sequence Translation, EMBOSS SixPack. Doze amostras resistentes, com CMI variando entre 4 e 64 µg/ml, apresentaram um mesmo padrão de dupla mutação em *GyrA* (Ser83Leu e Asp87Asn) e uma mutação em *ParC* (Ser80Ile); destas, uma carregava *qnrS* e duas *qnrB*. Uma amostra com CMI 4 µg/ml carreadora de *qnrB* e *qnrS*, apresentou perfil de *GyrA* Ser83Leu e Asp87Asn, e de *ParC* Ser83Arg. O mesmo perfil de mutações foi detectado em uma amostra sem *qnr* que apresentou CMI 2 µg/ml para ciprofloxacina. Uma única mutação em *GyrA* (Ser83Leu) foi detectada em uma amostra contendo *qnrS* com CMI 2 µg/ml e em uma contendo *qnrB* com CMI 0,12 µg/ml. A detecção de mutações cromossomiais é imprescindível para compreender o mosaico de mecanismos de resistência a fluoroquinolonas presente em células bacterianas. Pela análise dos resultados descritos neste trabalho, mutações em *GyrA* e *ParC* são fortes contribuintes para altos níveis de resistência a fluoroquinolonas.

Código: 423 - Identificação de Amostras de *Streptococcus* do Grupo C de Lancefield pela Técnica de Maldi-Tof Mass Spectrometry em Comparação com Métodos Convencionais

ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)

THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LÍGIA GUEDES DA SILVA

AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO

BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO

Os estreptococos do grupo C (EGC) são classificados em várias espécies e podem ser encontrados na microbiota ou causando infecções no homem e em outros animais. Antes só relevantes em medicina veterinária, os EGC começaram a ser apontados como causadores de quadros clínicos em humanos em todo mundo. Em adição, a partir do ano 2000, diversos casos de doenças invasivas e graves causadas por *Streptococcus dysgalctiae* subespécie *equisimilis* começaram a ser relatados, chamando atenção da comunidade científica para este grupo. No entanto, a incidência de espécies de EGC causando infecções pode estar sendo subestimada, pois a maioria dos casos não são diagnosticados laboratorialmente ou são apenas classificados em relação ao grupo sorológico de Lancefield, raramente chegando no nível de espécie. Um correto diagnós-

tico clínico, com determinação da espécie, forneceria dados importantes para o entendimento do real papel das espécies de EGC como causadoras de quadros de infecções e auxiliaria no entendimento dos mecanismos de resistência, evolutivos e de virulência. O padrão-ouro utilizado para determinação dessas espécies atualmente se baseia em métodos bioquímicos e enzimáticos, que podem demandar tempo, trabalho e não fornecer bons resultados. Recentemente, a técnica de Espectrometria de Massas por Tempo de Voo de Ionização/Desorção por laser assistida por Matriz (MALDI-TOF MS) tem ganhado cada vez mais relevância na literatura por ser um método rápido e eficaz de identificação. Assim esse trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade da técnica de MALDI-TOF MS em discriminar corretamente uma coleção de 178 amostras de EGC de diferentes espécies, comparando os resultados com a identificação convencional. Das 102 amostras até agora identificadas, 88 tiveram sua identificação confirmada através da técnica de MALDI-TOF MS, em nível de espécie. As demais 14 foram identificadas como outras espécies de EGC, e portanto sua identificação não foi confirmada. Os resultados preliminares deste estudo parecem apontar que a técnica testada possa ser usada na rápida identificação dos EGC, porém fornece uma taxa geral de concordância de apenas 86,3% na classificação das espécies. Órgãos financiadores: CNPq, FAPERJ, PRONEX.

Código: 1984 - Avaliação do Papel do Regulador BmoR na Virulência e Sobrevivência de *B. fragilis* Através de Análises Moleculares e Fenotípicas

SCARLATHE BEZERRA DA COSTA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LEANDRO ARAÚJO LOBO

FELIPE LOPES TEIXEIRA

REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

Bacteroides fragilis é a bactéria anaeróbia mais comumente isolada de processos infecciosos de origem endógena, sendo as mais comuns as infecções do trato gastrointestinal, trato genital feminino, trato respiratório e tecidos moles. Este microrganismo pode ser encontrado no organismo hospedeiro tanto como comensal quanto como patógeno, e esta versatilidade, somada à expressão de fatores de virulência, como, por exemplo, o Complexo Polissacarídico Capsular, contribui para sua prevalência em infecções anaeróbias. A aerotolerância do *B. fragilis* é outra característica que parece contribuir para o seu relacionamento com o hospedeiro e sua perpetuação durante um processo infeccioso. Dentre as bactérias anaeróbias, *B. fragilis* é a mais aerotolerante já descrita, podendo sobreviver à exposição ao oxigênio por até 72 horas. Durante uma situação de estresse oxidativo, cerca de 45% dos genes deste microrganismo têm sua expressão alterada, sendo um deles um gene pertencente a família de reguladores transcricionais MarR, o bmoR, que teve a sua expressão aumentada. Em estudos anteriores viu-se que a inativação desse regulador BmoR levou à diminuição da resistência do *B. fragilis* frente o estresse causado pelo oxigênio e pelo peróxido de hidrogênio. Sendo assim, esse estudo tem como objetivo avaliar o papel do regulador BmoR na virulência e sobrevivência de *B. fragilis* através de análises moleculares e fenotípicas. Para melhor entender como o BmoR atua quando a bactéria se encontra em uma situação de estresse oxidativo, diferentes cepas de *B. fragilis* serão testadas comparativamente. Serão realizados: testes de resistência ao estresse oxidativo, tais como o teste de difusão de O₂ em meio semi-sólido, que avalia o quão resistente podem ser as diferentes cepas em um gradiente de difusão do oxigênio, e o teste de disco-difusão de peróxido de hidrogênio, onde será avaliada a resistência das cepas ao entrarem em contato com um agente oxidativo diferente do O₂; e um teste de formação de biofilme, com o intuito de avaliar a capacidade que as diferentes cepas do *B. fragilis* tem de formar biofilme e se proteger de danos causados por substâncias oxidativas. Para a confirmação da presença do regulador BmoR nas cepas que serão utilizadas será aplicada a técnica de PCR usando iniciadores específicos para o gene bmoR. Até o momento 10 cepas de *B. fragilis* já foram reativadas, sendo cultivadas em meio BBE para verificação da pureza e avaliadas quanto ao metabolismo respiratório. Cinco destas cepas, entre elas a cepa controle 638R, estão sendo empregadas para a padronização dos testes. Os futuros resultados deste estudo podem ser a chave para uma melhor compreensão de como devemos proceder frente a este microrganismo, ajudando a melhorar as técnicas de intervenção e controle em casos de infecções, tendo em vista o aumento da resistência do *B. fragilis* aos atuais antimicrobianos. Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq; CAPES; CNPq; FAPERJ; Pronex-FAPERJ.

Código: 421 - Biofilme em *Streptococcus dysgalactiae* Subespécie *Equisimilis* Pode Ser Ativado após Passagem “in Vivo”

GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI (CNPq/PIBIC)

THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LÍGIA GUEDES DA SILVA

AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO

BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO

A capacidade de formar biofilme tem sido apontada como um mecanismo de proteção que permite às bactérias sobreviverem e proliferarem em ambientes hostis, facilitando a manutenção do processo infeccioso. Há muitos anos sabe-se que microrganismos do gênero *Streptococcus* são capazes de crescer em biofilme (ex: biofilmes dentários), porém apenas recentemente sua produção foi demonstrada em *Streptococcus pyogenes* (EGA), sendo apontado como um mecanismo potencialmente importante que contribui para a falha terapêutica e a virulência. Em trabalho anterior, nosso grupo demonstrou pela

primeira vez na literatura que os *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE) também possuem a capacidade de formar biofilme na superfície de tubos de vidro e, em menor expressão, em microplacas de poliestireno. SDSE é um patógeno emergente global, sendo a espécie de estreptococos do grupo C com maior incidência em humanos, podendo ser encontrada colonizando ou causando infecções, desde faringite a graves infecções invasivas. Assim, nosso trabalho teve como objetivos avaliar a capacidade de amostras de SDSE formarem e acumularem biofilme sobre cateter de poliuretano “in vitro” e “in vivo”, utilizando um modelo de cateter implantado em camundongos. Selecionamos 4 amostras, previamente classificadas em relação a formação de biofilme em tubo de vidro, sendo três capazes de produzir biofilme (uma classificada como produtora forte, uma moderada e uma fraca) e uma amostra não produtora. As três amostras que formavam biofilme “in vitro” foram também capazes de produzir biofilme no modelo “in vivo”. Além disso, o isolado não produtor também foi capaz de formar biofilme “in vivo”. De modo muito interessante, após a passagem “in vivo” esta amostra também se tornou capaz de produzir biofilme na superfície de tubos de vidro, indicando que a interação patógeno-hospedeiro pode induzir a formação do biofilme e promover uma intensa resposta inflamatória ao redor do cateter implantado. O fato do biofilme de SDSE poder ser ativado após passagem “in vivo” pode ser um indicativo da importância do biofilme para a virulência e a patogênese do SDSE. Como ainda não há na literatura trabalhos que descrevam a produção de biofilme por SDSE “in vivo”, os resultados do nosso estudo podem auxiliar na melhor compreensão da virulência e patogênese dessa espécie durante o processo infeccioso. Órgãos financiadores: CNPq, PRONEX, FAPERJ.

Código: 496 - Desenvolvimento de PCR para Identificação Molecular de *Staphylococcus chromogenes*

PEDRO AVELLAR CABRAL RODRIGUES DA COSTA (Sem Bolsa)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: MÁRCIA SILVA FRANCISCO
MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

Pertencente à família Staphylococcaceae e ao gênero *Staphylococcus*, componente do grupo dos *Staphylococcus* coagulase-negativos (CoNS), este micro-organismo faz parte da microbiota normal da pele e mucosa de aves domésticas, gado bovino, suíno, caprino e equino. Entretanto já foi relatado como agente de foliculite e impetigo em cabras, epidermite em porcos além disso algumas cepas são portadores de genes de enterotoxinas, sendo estas relevantes para a saúde humana. Conhecido por sua relação comensal, e na infecção intramamária (IMI), onde é o principal agente etiológico. Em IMI o *S. chromogenes* é encontrado em 35% das infecções por CoNS, chegando a 80% em algumas regiões. Por sua importância veterinária e escassez de técnicas moleculares para a identificação de *S. chromogenes* é proposto o desenvolvimento de iniciadores de PCR específicos para a amplificação, nesta espécie, de um fragmento do gene *nuc*, sendo a técnica escolhida por sua versatilidade, simplicidade e adaptabilidade e o gene por seu recente uso no desenvolvimento de iniciadores para outros *Staphylococcus* sp. Para confirmar a especificidade e sensibilidade dos iniciadores na detecção de todo *S. chromogenes*, e apenas de *S. chromogenes*, 255 amostras serão testadas para a amplificação do fragmento alvo, estas pertencem a 20 espécies e 2 subespécies: *S. agnetis* (3), *S. aureus* (13), *S. auricularis* (1), *S. capre* (2), *S. captis* (11), *S. chromogenes* (57), *S. cohnii* (12), *S. epidemidis* (22), *S. haemolyticus* (13), *S. hominis* (16), *S. hyicus* (5), *S. intermedius* (1), *S. lugdunensis* (8), *S. pseudointermedius* (14), *S. saprophyticus* (32), *S. schleiferi coagulans* (17), *S. schleiferi schleiferi* (1), *S. sciuri* (6), *S. simulans* (3), *S. warneri* (12), *S. xylosus* (2). Essas amostras correspondem à 27 amostras padrão e 224 amostras de origem clínica humana (95) e veterinária: bovina (37), bubalina (30) e canina (25). Também visa-se comparar metodologias rápidas de extração de DNA para o diagnóstico de *S. chromogenes* a partir de cultura e leite bovino in natura, avaliado pela concentração mínima de células necessárias para uma amplificação positiva a partir de diluições seriadas do crescimento celular em leite, que serão submetidas aos métodos de extração: enzimática, físico por lise térmica e pelo método de microondas; comparados ao PCR feito diretamente do crescimento celular. Até o momento 211 amostras já foram testadas, com 100% de especificidade (164) e 100% de sensibilidade (47) em concentrações de até 104 UFC/ml em reações diretamente do crescimento celular, e 106 a partir da metodologia de lise térmica. Os iniciadores parecem promissores para o uso na identificação molecular de *S. chromogenes* de forma específica. Próximos passos serão o término dos testes nas amostras propostas, e caso necessário e mais amostras e a aplicação dos testes para a determinação da concentração bacteriana mínima em leite in natura.

Código: 2720 - Bactérias Capazes de Crescer na Presença de Imipenem Recuperadas de Águas Costeiras: O Ambiente como Reservatório da Resistência aos Antimicrobianos

RAPHAEL PAIVA PASCHOAL DA SILVA (Outra)
ISADORA RODRIGUES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
LINA RACHEL LEITE BARRUETO (Sem Bolsa)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ELOIZA HELENA CAMPANA
RENATA CRISTINA PICÃO

A resistência aos antimicrobianos é um sério problema de saúde pública mundial, sendo agravado com a constatação de que novos antimicrobianos não são desenvolvidos na mesma velocidade com a qual bactérias resistentes surgem. No Brasil, bactérias resistentes a antimicrobianos de última geração, como os carbapenemas, são responsáveis por grande

número de infecções em instituições de saúde. O ambiente hospitalar é reconhecido como multiplicador de bactérias multirresistentes, as quais são continuamente lançadas, juntamente com antimicrobianos, nos esgotos por meio das excretas de pacientes. O fato de efluentes hospitalares e de origem doméstica muitas vezes não receberem tratamento, torna o cenário ainda mais agravante. No Rio de Janeiro, a Baía de Guanabara é o receptor de grande parte do esgoto gerado na região metropolitana fluminense e, por ser próxima às praias da cidade do Rio de Janeiro, pode colocar em risco a saúde de pessoas em contato com essas águas. Além disso, um estudo constatou a presença de bactérias produtoras da carbapenemase do tipo KPC nas praias do Flamengo e Botafogo. Portanto, o objetivo deste projeto é a análise da distribuição de bactérias resistentes aos antimicrobianos em águas costeiras próximas à cidade do Rio de Janeiro, com ênfase no estudo das bactérias produtoras de carbapenemases de importância clínica. Para tal, seis coletas de água das praias de Flamengo, Botafogo, Leblon, Ipanema e Copacabana, no Rio de Janeiro, foram realizadas. No laboratório, filtrações em membrana e diluições com diferentes volumes de água do mar foram realizadas. Após, as membranas e alíquotas das diluições foram inoculadas em meio de cultura CHROMagar acrescido de 1 µg/mL de imipenem e incubadas a 37°C por 24 horas. Após a incubação, colônias morfologicamente diferentes no mesmo meio de cultura foram isoladas, submetidas à identificação através de MALDI-TOF e estocadas em leite a 4°C. As águas da praia de Botafogo se mantiveram fora dos padrões de qualidade em todas as coletas, o contrário do observado em Copacabana e Ipanema. A qualidade das águas das praias do Leblon e de Flamengo estava, na maioria das coletas, imprópria e própria, respectivamente. No total, 663 micro-organismos cresceram na presença de imipenem, destes a maioria pertencia à família Xanthomonadaceae, que foi mais encontrada nas praias mais limpas. Um dos motivos para o grande número dessas bactérias reside no fato de integrantes esta família conter membros que carregam um gene de resistência intrínseco ao antimicrobiano usado para pressão seletiva que, no caso, foi o imipenem. Bactérias pertencentes às famílias Enterobacteriaceae, Moraxellaceae e Aeromonadaceae foram predominantes nas praias com pior qualidade de água. A presença em praias mais poluídas de patógenos de importância clínica capazes de crescer em imipenem mostra a necessidade e importância de um tratamento adequado dos efluentes hospitalares e esgotos.

Código: 186 - Caracterização da Diversidade das Bactérias Degradadoras de Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAPs) e da Heterogeneidade dos Genes Envolvidos na Degradação de HAPs em Ecossistemas do Litoral do Rio de Janeiro

DAYANNA SOUZA SAMPAIO (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: VANESSA MARQUES ALVAREZ

DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS

MARCELE CORTES MACHADO NETTO

LUCY SELDIN

A indústria petroquímica gera recursos indispensáveis à atividade humana. Entretanto, da extração do petróleo até o transporte do produto final podem ocorrer derrames acidentais que podem gerar severos desequilíbrios ambientais. Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAPs) estão entre os constituintes mais importantes do petróleo, apresentam alta complexidade estrutural e são de difícil decomposição. Pelo fato de serem altamente recalcitrantes e tóxicos, os HAPs afetam a maioria das formas de vida e causam danos à biodiversidade dos locais impactados. Apesar disso, muitos micro-organismos possuem a capacidade de degradar HAPs, utilizando esses compostos como fonte de carbono e energia para o crescimento. Tal condição é possível pela presença das enzimas 1,2 e 2,3- dioxigenases que são responsáveis por clivar o anel aromático presente nos HAPs. Esta característica permite que as bactérias degradadoras de HAPs sejam utilizadas em processos biotecnológicos, como a biorremediação de áreas contaminadas com petróleo e seus derivados. Considerando a grande importância das bactérias degradadoras de HAPs para a recuperação de ambientes contaminados, o objetivo desse trabalho foi avaliar a diversidade das mesmas e a diversidade dos genes envolvidos na degradação de HAPs em amostras de água com diferentes salinidades, coletadas na Área de Proteção Ambiental de Massambaba (Saquarema/RJ): Lagoa Vermelha (hipersalina), Lagoa de Jacarepiá (água doce) e Praia de Massambaba (salina). Para isso, foram realizados enriquecimentos das amostras de água de cada ecossistema (20 ml) com óleo cru e naftaleno (1%), separadamente, visando à seleção de bactérias degradadoras de HAPs após a incubação a 28°C por 32 dias. A partir das culturas de enriquecimento, também foram coletadas alíquotas para a extração do DNA e RNA total. Foi realizado então o estudo da diversidade de eubactérias e dos genes de degradação de HAPs expressos durante o período de exposição aos contaminantes, através de métodos moleculares baseados em PCR, clonagem e sequenciamento dos genes que codificam o 16S rRNA e a subunidade α das enzimas dioxigenases de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. Esses mesmos métodos foram utilizados para caracterizar o potencial catabólico da degradação de HAPs das estirpes bacterianas isoladas. Dentre as 69 estirpes bacterianas isoladas foram encontradas bactérias de gêneros contendo espécies previamente descritas como degradadoras de HAPs, (Ex: Halomonas, Pseudomonas, Brevibacterium, Marinobacter, Alcanivorax, Bacillus, Dietzia, Gordononia, Rhodococcus, Cobetia, entre outras). Os genes relacionados à degradação de HAPs foram encontrados em 63% das bactérias isoladas. Os conhecimentos gerados nesse estudo podem ser utilizados no futuro como ferramentas para o monitoramento ambiental.

**Código: 708 - Caracterização da Diversidade de Bactérias Magnetotáticas
em Amostras Ambientais**

DIOGO SALOMÃO PONTES (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS

FERNANDA DE AVILA ABREU

CLARISSA WERNECK RIBEIRO

As bactérias magnetotáticas apresentam cristais magnéticos intracelulares de magnetita (Fe₃O₄) ou greigita (Fe₃S₄) envoltos por membrana, sendo essa estrutura denominada magnetossomo [1]. Os magnetossomos estão organizados em cadeia(s) na célula, permitindo seu alinhamento ao campo geomagnético, que, por sua vez, orienta a célula na busca de concentração ótima de oxigênio ou nutriente, em ambientes quimicamente estratificados [2]. Esse comportamento é considerado vantajoso para sobrevivência e crescimento desse grupo de bactérias no ambiente. As bactérias magnetotáticas apresentam diversas morfologias, como coco, espirilo, bastonete, vibrião e uma forma multicelular [2]. A forma dos magnetossomos também é variada, podendo ser cubo-octaédrica, ponta de lança ou prismática [1]. Apesar de ser um grupo comum no ambiente, existem poucas bactérias magnetotáticas isoladas em cultura pura, o que sugere a existência de espécies ainda não descobertas. Assim, pretendemos estudar a diversidade de bactérias magnetotáticas através do sequenciamento de genes e da caracterização da célula por microscopia e desenvolver uma estratégia mais eficiente de avaliação de diversidade desse grupo através da utilização de iniciadores para genes relacionados à síntese do magnetossomo. As áreas de coleta do projeto são a Lagoa de Itaipu e de Maricá. A partir da coleta de amostras de água e sedimento é feita a concentração magnética como descrito em Lins et al. [3]. Com o produto do isolado magnético, foi feita a observação dos morfotipos de bactérias magnetotáticas por contraste interferencial diferencial utilizando a técnica da gota pendente; foram preparadas grades para análise no microscópio eletrônico de transmissão e feito o preparo de amostras para reação em cadeia da polimerase (PCR). Os iniciadores utilizados na PCR serão específicos para cocos marinhos magnetotáticos, para o gene rrs e para os genes relacionados à biomineralização mamA, mamB e mamK. Através da microscopia de luz foi possível a observação de cocos, agregados multicelulares, bastonetes e espirilos, sendo os dois últimos presentes em menor número. As amostras para microscopia eletrônica ainda serão analisadas e visam caracterizar e comparar a morfologia dos magnetossomos nos diferentes microrganismos magnetotáticos. As amostras para análise filogenética já foram preparadas e as análises estão em andamento. REFERÊNCIAS: [1] Jogler, C. & Schüller, D. 2009. Rev. Microbiol 63: 501–21. [2] Lefèvre, C. T., et al. 2011. The Encyclopedia of Life Sciences, John Wiley & Sons, DOI: 10.1002/9780470015902.a0000397.pub2. [3] Lins, U. et al. 2003. Braz. J. Microbiol., 34, 11-116. [CARACTERIZAÇÃO DA DIVERSIDADE DE BACTÉRIAS MAGNETOTÁTICAS EM AMOSTRAS AMBIENTAIS – Diogo Salomão, Clarissa Werneck, Ulysses Lins & Fernanda Abreu – Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.]

**Código: 3107 - A Influência da Sialidase na Adesão e Internalização de Leveduras
do Fungo *Histoplasma capsulatum* por Macrófagos Murinos**

MARIA CLARA MARICATO (UFRJ/PIBIC)

MIRELA TARDELLI VIEIRA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIEL ZAMITH MIRANDA

LEONARDO NIMEICHTER

A histoplasmose é uma micose sistêmica mundialmente distribuída causada pelo patógeno fúngico *Histoplasma capsulatum*. O aumento no número de casos de histoplasmose tem sido correlacionado ao elevado número de pacientes imunocomprometidos, fato que se complica pela ausência de estratégias eficientes de tratamento. A infecção causada por esse fungo pode variar de um quadro assintomático até um processo de disseminação por diferentes órgãos e tecidos, embora tenha sempre seu início em células pulmonares. Nos alvéolos, as leveduras do *H. capsulatum*, entram em contato com macrófagos residentes e são internalizadas. A sobrevivência dentro desses macrófagos é acompanhada de uma multiplicação eficiente, levando a morte da célula hospedeira e, em alguns casos, à disseminação do fungo no organismo. Dados recentes do nosso laboratório sugerem que o glicosídeo GM1 (II3-N-acetilneuraminosilgangliotetraosilceramida) um tipo de gangliosídeo presente na membrana celular de eucariotos, encontra-se enriquecido nas áreas de contato entre o fungo e o macrófago, e que seu bloqueio leva a uma diminuição da adesão e internalização do fungo. Acredita-se que para que ocorra o enriquecimento de GM1 no local de contato entre os macrófagos e o *H. capsulatum* possa estar ocorrendo um recrutamento do GM1 de outras áreas da membrana da célula para o local da fagocitose. Outra hipótese é que sialidasas da membrana celular dos macrófagos possam converter outros GSL em GM1. O objetivo principal do projeto é avaliar a influência da enzima sialidase no processo de internalização do *H. capsulatum* (G217B) por macrófagos primários. Para isso, foi utilizada uma linhagem de macrófagos (RAW 264.7), tratada com diferentes concentrações (10, 50 e 100 µM) de dois inibidores diferentes de sialidase (Zanamivir e DANA (2-deoxy-2,3-dehydro-N-acetylneuraminic acid)). Os fungos marcados com rodamina (NHS-Rodamina), foram incubados por 45 minutos com os macrófagos previamente tratados com as diferentes concentrações das drogas. Após a remoção dos fungos não aderidos por sucessivas lavagens com PBS, foi realizada uma incubação com Uvitex 2B (100µg/ml). Esse corante se liga a quitina, presente na parede celular do *H. capsulatum*, e não é

capaz de atravessar a membrana plasmática dos macrófagos, marcando apenas os fungos não internalizados. Em paralelo, avaliamos a presença de GM1 na superfície das células hospedeiras como forma de monitorar a atividade basal das sialidases presentes na membrana. Em nossos resultados preliminares observamos que todos os fungos apresentaram marcação com rodamina e Uvitex 2B, o que impossibilitou qualquer avaliação sobre a influência das sialidases no processo de internalização desse patógeno por macrófagos. No entanto, como controle avaliamos a expressão de GM1 na superfície dos macrófagos e observamos que o tratamento prévio com os inibidores promove a redução no conteúdo de GM1 presente na membrana plasmática. Experimentos adicionais estão sendo realizados buscando a otimização do protocolo para que dados mais precisos sejam gerados e a influência da enzima avaliada de forma eficiente. Suporte financeiro: CNPq e FAPERJ. Palavras-chave: *Histoplasma capsulatum*; Macrófago; Internalização; Sialidase; GM1.

Código: 549 - Análise Comparativa da Atividade Antimicrobiana entre Compostos Derivados de Carvacrol, Timol e Eugenol

THAÍS SOUSA BARBOSA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO
CELUTA SALES ALVIANO
SOCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI
ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA

O uso de produtos naturais para o tratamento de infecções é uma das mais antigas formas de cura da humanidade e está associado à medicina popular de diferentes partes do mundo. Dentre as inúmeras substâncias naturais extraídas de plantas estão os terpenos, encontrados principalmente em óleos essenciais, com propriedades bioativas bem descritas em inúmeros trabalhos publicados. Neste contexto, resolvemos avaliar e comparar a atividade antimicrobiana de substâncias derivadas dos monoterpenos carvacrol, timol e eugenol, com o objetivo de desenvolver uma substância com um potencial antimicrobiano maior e com menor toxicidade. Carvacrol e timol apresentam ação inibitória e microbiocida já comprovada. A determinação da concentração mínima inibitória (CMI) foi realizada, de acordo com os protocolos do CLSI, para as bactérias *Staphylococcus aureus* metilicina resistente (MRSA) e *Escherichia coli*, e para as leveduras *Candida albicans* e *Cryptococcus neoformans*. Os valores das CMIs variaram em relação as substâncias testadas. Carvacrol se mostrou mais promissor para todos os micro-organismos testados, com CMIs variando de 62,5 µg/mL a 500 µg/mL, quando comparado ao seu derivado cloro acetato de carvacrol que não apresentou atividade frente a bactéria Gram-negativa, ainda que ativo para os outros micro-organismos com CMIs de 125 µg/mL e 500 µg/mL. Dentre os derivados de timol, tricloro acetato de timol foi o composto mais ativo, com CMIs entre 62,5 µg/mL e 250 µg/mL. Eugenol e seus derivados não foram ativos para os micro-organismos testados. O efeito microbicida e microbiostático variou entre as substâncias que apresentaram atividade. A avaliação dos testes de citotoxicidade foi realizada com o grupo do carvacrol frente a macrófagos peritoneais de camundongo Swiss tratados com diferentes concentrações das substâncias, segundo MOSMANN, 1983. Os resultados mostraram que etil carvacrol foi promissor, com baixa toxicidade na CMI, quando comparado com os outros compostos, seguido do ácido de carvacrol.

Código: 56 - Análise da Diversidade das Comunidades Bacterianas Formadoras de Esporos Presentes em Diferentes Solos da Antártica

LARISSA RIBEIRO RAMOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ
DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS
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 da comunidade bacteriana total em comparação com as das formadoras de esporos em onze solos da Antártica (Amarelo, Copacabana, Demay Point, Geleira Domeiko, Ipanema, Hennequin, Macchu Pichu, Pinguineira, Praia Smok, Punta Plaza e Vale Ulman) através de técnicas independentes de cultivo (PCR, Eletroforese em Gel de Gradiente Desnaturante - DGGE e construção de bibliotecas de clones). A partir das amostras provenientes de cada solo, foi realizada a extração do DNA em triplicata. O DNA genômico foi amplificado por PCR utilizando-se iniciadores universais para o gene que codifica o 16S rRNA (gene *rrs* - comunidade bacteriana total) e iniciadores específicos para os gêneros *Bacillus* e *Paenibacillus*. Para confirmar a amplificação dos fragmentos esperados foi realizada uma eletroforese em gel agarose. Os produtos de PCR foram então utilizados para a DGGE e os perfis de bandas gerados mostraram-se diferentes entre os onze solos estudados em cada um dos géis (comunidade bacteriana total, *Bacillus* e *Paenibacillus*). Dezesesseis bandas foram extraídas e posteriormente sequenciadas dos géis de DGGE onde os iniciadores gênero-específi-

cos foram usados. As sequências obtidas mostraram-se similares aos gêneros: *Bacillus*, *Paenibacillus* e gêneros correlatos como *Sporosarcina* e *Paenisporosarcina*. Foram ainda realizadas análises multivariadas para verificar a influência de fatores abióticos sobre a estrutura das comunidades avaliadas em cada solo. Observamos que houve uma distribuição estocástica dos onze solos estudados, sugerindo que os fatores abióticos não influenciaram de maneira significativa a comunidade bacteriana total. Já a distribuição do gênero *Bacillus* foi influenciada pelos teores de potássio e carbono e pelos níveis de argila e silte, enquanto a distribuição do gênero *Paenibacillus* foi influenciado pelo pH e pelos níveis de areia, silte, argila e potássio encontrados nos diferentes solos. Para corroborar com os dados obtidos através do sequenciamento de bandas do DGGE estão sendo construídas bibliotecas de clones com os produtos de PCR obtidos com iniciadores para os gêneros *Bacillus* e *Paenibacillus* para cada solo estudado.

Código: 185 - Análise do Perfil das Comunidades Bacterianas Presentes em Sistemas de Injeção e Produção de Petróleo em Diferentes Plataformas Offshore Localizadas no Litoral do Rio de Janeiro

LUANA DE SOUZA RAMOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: VANESSA MARQUES ALVAREZ

DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS

LUCY SELDIN

A exclusão biocompetitiva, isto é, a injeção repetitiva de nitrato como alternativa ao uso de biocidas químicos (que além de serem tóxicos podem levar à resistência microbiana), vem sendo considerada uma tecnologia promissora no controle das bactérias redutoras de sulfato (BRS) e da produção de sulfeto. Esta exclusão biocompetitiva ocorre pela manipulação seletiva da comunidade microbiana do reservatório, através da utilização do nitrato para incentivar as bactérias redutoras de nitrato (BRN) e/ou as redutoras de nitrato e oxidantes de enxofre (BRN-OS). O efeito da presença do nitrato pode gerar uma competição entre as BRS e as BRN, já que o nitrato pode servir como acceptor final de elétrons para ambos os grupos. Entretanto, a eficiência do tratamento com nitrato no tratamento de BRS ainda é muito discutido, e poucos estudos foram realizados avaliando a eficiência da adição de nitrato diretamente na linha de produção de petróleo. Com isso, o objetivo desse trabalho é avaliar a resposta da comunidade bacteriana total e especificamente de BRS e de BRN, presentes em diferentes poços petrolíferos, frente à adição de nitrato durante a produção secundária de petróleo. Para atingir esse objetivo, foi coletado um total de 66 amostras de sistemas de injeção e de produção de diferentes poços produtores de petróleo. Para a extração de DNA da comunidade microbiana presente nas amostras, aproximadamente 150 ml de cada amostra foram filtrados em membranas de 20mm com a finalidade de coletar e concentrar as células microbianas presentes nas amostras. Essas membranas estão sendo utilizadas para a extração do DNA através do método de lise mecânica utilizando o Kit Fast DNA Prep. Até o momento, o DNA da comunidade microbiana presente em 22 amostras foi extraído e o gene *rrs* (para estudar a comunidade bacteriana total) foi amplificado de 15 dessas amostras através de PCR. Além disso, o DNA obtido de cada amostra será utilizado como moldes para a amplificação por PCR dos genes *dsrA* (para estudar comunidade de BRS) e *narG* (comunidade de BRN) e as diferentes comunidades bacterianas serão, então, analisadas através de eletroforese em gel com gradiente desnaturante (DGGE) e através de etapas de construção de bibliotecas de genes e sequenciamento de DNA. Os resultados obtidos nesse estudo serão de muita importância para avaliar a eficiência e o efeito do tratamento com nitrato na comunidade bacteriana presente em diferentes poços petrolíferos.

Código: 1796 - Aspártico Peptidase Secretada por *Trichosporon asahii*

VANESSA DE JESUS REIS (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

ROBERTA DOS SANTOS VALLE

Espécies de *Trichosporon* são basidiomicetos caracterizadas pela capacidade de formar leveduras, artroconídios, blastoconídios, hifas e pseudo-hifas. *Trichosporon asahii* é capaz de causar infecções superficiais e profundas em humanos. Pouco se sabe sobre os fatores de virulência expressos por *T. asahii*. Todavia, diversos trabalhos demonstram o direto envolvimento das peptidases fúngicas em diferentes etapas da interação fungo-hospedeiro. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo detectar a produção de peptidase secretada pelo isolado clínico 250 de *T. asahii*. Em nossos resultados, verificamos que *T. asahii* foi capaz de secretar uma peptidase de aproximadamente 30 kDa para o ambiente extracelular capaz de clivar albumina como a única fonte de carbono incorporada ao meio de cultura. Através da técnica de zimografia algumas características da aspártico peptidase secretada por *T. asahii* foram detectadas, a saber: atividade apenas em condições ácidas de pH (4,0), a temperatura de 37°C e total inibição por pepstatina A a 10 µM. A atividade enzimática foi testada frente a três distintos substratos peptídicos fluorogênicos, específicos para a classe de aspártico peptidase. A aspártico peptidase secretada por *T. asahii* foi capaz de clivar de forma eficaz o substrato para catepsina D, mas não os substratos para renina e HIV-1 peptidase. É sabido que as aspártico peptidases apresentam papel fundamental atuando em diversos processos fisiológicos e na patogenicidade de diversos fungos, sendo assim, um potencial alvo para o desenvolvimento de novos quimioterápicos. Financiamento: FAPERJ & CNPq.

**Código: 2813 - Atividade Antimicrobiana de Extratos Lipídios da Esponja Marinha *Haliclona sp*
Proveniente do Litoral do Rio de Janeiro, Brasil**

EDUARDO DE SOUZA ALVES (CNPq/PIBIC)

TAMIRES GERHARDT SOARES (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: WALTER MARTIN ROLAND OELEMANN

MARINELLA SILVA LAPORT

A fauna marinha brasileira é pouco explorada e estudada quanto ao aspecto da produção de produtos naturais farmacológicos. As esponjas são invertebrados primitivos e representam um grupo de relevância da fauna de recifes de corais. A freqüente exposição aos microrganismos filtrados da água para alimentação pode ser um indício da grande percentagem de espécies marinhas serem produtoras de compostos antibióticos, antitumorais e antivirais. As bactérias do gênero *Mycobacterium* são álcool-ácido resistentes, pelo fato de conter tipos de lipídios que exercem diversos e importantes papéis sob os mecanismos de defesa do hospedeiro frente à infecção, caracterizando sua patogenicidade e propiciando o aumento de resistência de micobactérias contra diversos antibióticos convencionais. Devido a este aumento de resistência, esforços são feitos para identificar novas substâncias com atividade antimicrobiana. O presente estudo visa avaliar a ação inibitória de lipídios isolados de *Haliclona sp.* contra micobactérias de crescimento rápido (MCR) através da extração e isolamento de substâncias e caracterização de glicolipídios presentes nos extratos, avaliando assim sua atividade antimicrobiana. Utilizamos dois protocolos de extração (1. Sequencia de Metanol(M), acetona (A), clorofórmio (C)/M 2:1, e C/M 1:2; 2. A; C/M 2:1 e C/M 1/2). Em seguida, estes extratos brutos foram fracionados em coluna de sílica gel utilizando gradiente de polaridade. A análise da composição dos extratos e das frações por cromatografia em camada fina (TLC) revelou que o protocolo 1 extrai praticamente dos os lipídios já com metanol. O protocolo 2 resulta em três frações com perfis de bandas distintos. Os extratos M (protocolo 1) e A e C/M 2:1 (protocolo 2) mostram atividade contra *M. massiliense*, *M. bolletii* e *M. fortuitum*. Entretanto, as subfrações obtidas pelo gradiente de polaridade não mostraram se ativas. Apoio financeiro: CNPq Universal, PIBIC, INCT em TB.

**Código: 433 - Avaliação da Atividade Antimicrobiana do Extrato Etanólico e de Suas Frações
Obtidos a Partir de Flores de *Couroupita guianensis*, e Isolamento de Algumas Substâncias Bioativas**

SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA

DANIELA SALES ALVIANO MORENO

CELUTA SALES ALVIANO

Couroupita guianensis, é uma árvore frutífera popularmente conhecida no Brasil como “abricó de macaco”. Algumas atividades farmacológicas como: anti-hipertensiva, antitumoral, analgésica são descritas na literatura. Devido a enorme capacidade de adaptação e resistência dos micro-organismos aos antibióticos já existentes no mercado, torna-se cada vez mais inessante a busca por novas substâncias naturais capazes de inibir o crescimento microbiano. Nesse contexto, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a atividade antimicrobiana do extrato etanólico bruto (EEB) e de suas frações obtido a partir de flores in natura de *C. guianensis* contra *Staphylococcus aureus* resistente a metecilina (MRSA). O fracionamento do EEB foi realizado com solventes de diferentes polaridades, e como resultados obtivemos um rendimento em massa do EEB de 4,47g, da fração hexânica de 598mg, da fração diclorometano de 71,4mg, da fração acetato de etila de 373,8mg, e da fração butanólica de 741,2mg, e a atividade antimicrobiana 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 in natura foi de 31,25 µg/mL, e das frações testadas a que apresentou um resultado mais promissor contra MRSA foi a fração diclorometano com uma CMI de 3,91µg/mL. Esses resultados sugerem o isolamento e identificação das substâncias bioativas das frações do EEB. Ainda que as outras frações também tenham apresentado alguma inibição, e seja necessário estender as análises a outros tipos de micro-organismos pode-se concluir que o EEB das flores in natura e da fração diclorometano foi o mais promissor na busca por substâncias antimicrobianas contra MRSA.

**Código: 568 - Avaliação da Atividade Antimicrobiana dos Extratos de *Dioscorea piperifolia*
Frente a Bactérias e Leveduras Patogênicas**

RICARDO SOUSA COUTO (Sem Bolsa)

PAULA MONTEIRO LOPES (Sem Bolsa)

HELENA FERREIRA LEAL (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO

CELUTA SALES ALVIANO

FÁTIMA REGINA DE VASCONCELOS GOULART

ROSANA CONRADO LOPES

Nas últimas décadas, a utilização de plantas medicinais como alternativa no tratamento de doenças tem aumentado em diversas regiões do mundo. A *Dioscorea piperifolia* (popularmente conhecida como inhame Cará) é um dos exemplos mais interessantes de alimentos de uso medicinal. Entre suas propriedades estão o poder desintoxicante e depurativo, capaz

de eliminar toxinas do sangue e intestino. Por isso é recomendado no tratamento de muitas doenças, como reumatismo, artrite, ácido úrico, inflamações, infecções, viroses e micoses. As folhas também são utilizadas como emplastos, para baixar a febre. Atualmente, pouco se conhece do potencial biológico da *Dioscorea piperifolia*, assim este trabalho tem como objetivo a obtenção dos extratos das folhas e raízes deste vegetal mediante a utilização dos solventes orgânicos hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol, e o estudo da atividade dos mesmos frente a bactérias (*Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* MRSA) e leveduras (*Candida albicans* e *Cryptococcus neoformans*) patogênicas para humanos através das técnicas de determinação da concentração mínima inibitória (CMI) e cromatografia em camada delgada (CCD) seguida de bioautografia. Os resultados encontrados até o momento mostraram-se promissores, haja vista a presença de atividade antimicrobiana em todas as frações dos extratos testados, com valores de CMI variando entre 19,5 µg/ml a 1250 µg/ml. Espera-se que a continuidade do estudo em questão também contemple a identificação dos bioativos através da técnica de cromatografia em camada delgada (CCD) e raspado de sílica, seguidas de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas, assim como a avaliação da atividade antioxidante dos extratos. Suporte Financeiro: CNPq/UFRJ e PIBIC.

Código: 1990 - Avaliação da Produção de Holocelulases por *Trichoderma atroviride* e *Aspergillus awamori* em Diferentes Resíduos Agroindustriais

GABRIEL RIBEIRO ALVES (FAPERJ)
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO
ANDREW MACRAE
ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA
MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA
ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

Os fungos filamentosos desempenham funções únicas e cruciais na manutenção de ecossistemas, sendo capazes de utilizar fontes poliméricas, secretando uma série de enzimas extracelulares, como o complexo das holocelulases e as proteases que são utilizadas em diversas áreas. Muitas dessas enzimas já são utilizadas na indústria, portando aumentar a sua produção utilizando resíduos agro-industriais se mostraria extremamente vantajoso. Desta forma, o presente trabalho tem como finalidade otimizar a produção de holocelulases (celulases e xilanases) de *Trichoderma atroviride* (mutado) e *Aspergillus awamori* (selvagem), usando como substrato, resíduos agro-industriais. Como matérias-primas (fonte de C), foram utilizadas palha de bananeira, bagaço de cana e farelo de trigo. A avaliação da produção de holocelulases foi conduzida através do desenho central composto rotacional (DCCR), variando as concentrações das fontes de carbono separadamente entre 1,09% (0,2725g) e 3,91% (0,9775g), e para a milhocina (fonte de N) entre 0,15% (0,0375g) e 1,26% (0,315g), utilizando o meio de Mandels como meio de cultivo base. Cada frasco foi inoculado com 25µL da suspensão de esporos (padronizada) de cada fungo separadamente e na forma de co-cultivo. O sistema foi incubado por 3 dias e após este período, os meios fermentados foram filtrados e avaliados quanto à atividade enzimática (endoglucanase – CMCCase e exoglucanase – FPase). As atividades enzimáticas foram avaliadas através do método de DNS. Comparando os resultados obtidos para cada substrato em relação à produção de CMCCase nota-se que o farelo de trigo apresentou a menor atividade dentre os substratos avaliados com um máximo de 561,02 U/L, enquanto que o bagaço de cana foi o que apresentou os melhores resultados com um máximo de 946,40 U/L. Em relação a cada substrato percebe-se que para o bagaço de cana o *Trichoderma atroviride* assim como o uso simultâneo de ambos os fungos, apresentou atividades semelhantes entre os mesmos; no caso da palha de bananeira e do farelo de trigo o cultivo que apresentou melhores resultados foi o do *Aspergillus awamori*. APOIO FINANCEIRO: FAPERJ, CNPq, UFRJ.

Código: 504 - Avaliação da Qualidade Microbiológica do Mate e Suco de Limão Comercializados em Praias da Zona Sul no Rio de Janeiro

LAURA MARIA SILVA PORTO (Sem Bolsa)
MARIA FERNANDA MARINS TAVARES (Outra)
HELOÍSA FALEIROS DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: ANTÔNIO CARLOS DOS SANTOS
MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL

A comercialização de bebidas não alcóolicas por ambulantes faz parte da cultura nacional. Como exemplo, o mate vendido nas praias do Rio de Janeiro, foi considerado patrimônio cultural da cidade do Rio de Janeiro. Entretanto, as falhas na higiene durante a produção e estocagem do produto podem expor o alimento a perigos físicos, químicos e microbiológicos, como bactérias e vírus patogênicos. Desta forma, este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade microbiológica do mate e suco de limão comercializados em três praias da zona sul da cidade do Rio de Janeiro. O mate analisado é preparado pelos próprios vendedores por diluição em água desejavelmente potável, refrigerado com pedras de gelo e transportado em seus ombros pelas areias das praias em tanques metálicos. As amostras foram coletadas de diferentes ambulantes em copos plásticos diretamente nas praias de Copacabana, Ipanema e Leblon, entre fevereiro de 2013 e fevereiro de 2014. Estas foram transferidas para sacos plásticos estéreis e transportadas sob refrigeração até o laboratório para análise no mesmo dia. Foram pesquisados os seguintes microrganismos: bactérias heterotróficas totais (BHT), coliformes termotolerantes (CT) e *Escheri-*

chia coli, Salmonella e fungos. Até o momento foram analisadas 31 amostras de mate e 16 de suco de limão. 29 amostras (93,5%) e 23 (74,2%) amostras de mate apresentaram contagens superiores a 104 ufc/mL de bactérias heterotróficas totais e fungos, respectivamente. Em relação ao suco de limão, os resultados foram de 11 amostras (68,7%) e 8 amostras (50%) apresentando contagem superiores a 104 ufc/ml de bactérias heterotróficas totais e fungos, respectivamente. Os coliformes termotolerantes foram detectados em 27 (87,1%) amostras de mate, sendo consideradas fora dos padrões microbiológicos vigentes. Entre estas, E. coli foi detectada em 15 (48,4%) amostras. Não foi detectada Escherichia coli nas amostras de suco de limão. Salmonella não foi detectada em nenhuma das amostras analisadas. As elevadas contagens de bactérias heterotróficas totais, fungos e coliformes apontam para a fragilidade das condições higiênico-sanitárias no produto analisado, assim como o risco a que os consumidores são expostos, quando consideramos um alimento que tem o título de patrimônio cultural. Falhas como estas podem ser minimizadas pela capacitação de manipuladores de alimentos, fiscalização do processo produtivo e da comercialização, assim como a fiscalização da qualidade microbiológica do produto diretamente coletado nas areias das praias.

Código: 2170 - Avaliação de Mechas de Cabelos Tratadas com Compostos Orgânicos

JOÃO VÍTOR DE OLIVEIRA BARRETO (CNPq/PIBIC)

IUTH HOMEM DA COSTA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS

ALANE BEATRIZ VERMELHO

Um dos segmentos de mercado que está em ascensão dentro do universo dos cosméticos é a de cosméticos capilares voltados aos cabelos crespos, que naturalmente já são mais frágeis, além da exposição massiva a agentes danosos. Pensando nesse nicho há propostas de tratamentos de diversas finalidades, alguns exemplos são: alisamento total, relaxamento, reconstrução, hidratação. Este trabalho visa a reestruturação e relaxamento capilar de mechas de cabelo crespo danificadas, a partir de tratamento com enzimas, hidrolisados de queratina e aminoácidos. Inicialmente foram produzidos 2 hidrolisados de queratina, sendo um obtido por hidrólise química com ácido clorídrico e outro por hidrólise enzimática com Bacillus subtilis. A análise da composição de peptídeos e aminoácidos das amostras foi feita através das técnicas de esi-ion-trap e HPTLC, respectivamente. Observou-se que apesar de ambos os hidrolisados apresentarem grande número de peptídeos, o enzimático demonstrou maior diversidade de fragmentos, além da presença de aminoácidos livres. Em seguida, foram testadas formulações com diferentes componentes e concentrações, para a avaliação de seu efeito na fibra capilar. Nesta etapa levou-se em conta apenas o aspecto sensorial e visual do cabelo, tais como: relaxamento dos fios, maciez e brilho. As mechas foram separadas em 2 grupos para experimentação. O primeiro grupo conta com 11 testes, sendo 1 controle negativo e 10 com formulações desenvolvidas em laboratório, todas foram padronizadas, contando com água destilada como solvente e um volume total de 10ml por solução, elas foram expostas as formulações por 20 minutos cada. O segundo grupo conta com 7 testes, sendo 1 controle negativo, 1 controle positivo e mais 5 com formulações, nas mesmas condições do grupo anterior. Diferenciando-os em tempo de exposição a formulação e suas concentrações. Foram feitas microscopias de varredura nessas amostras, dentre as formulações que se destacaram todas possuíam o aminoácido cisteína em sua composição e foi observado uma reestruturação da cutícula da fibra capilar, em relação ao controle positivo. Posteriormente serão feitas outras microscopias da fibra capilar (polarização, transmissão, fluorescência) para observar o poder de ação das formulações sobre o fio, ressaltando modificações, principalmente, na cutícula do fio. Após essa fase de triagem serão selecionadas as formulações mais promissoras para dar continuidade aos testes. Apoio Financeiro: CAPES- UFRJ, MCT-CNPq, FAPERJ, PIBIC,

Código: 3486 - Hidrolases em Micro-Organismos Isolados da Antártica

LUIZ EDUARDO LEOCORNY FERREIRA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ALEXANDRE SOARES ROSADO

RAQUEL SILVA PEIXOTO

GABRIEL DALMASO

ALANE BEATRIZ VERMELHO

A Antártica abriga alguns dos ambientes mais extremos e intocados da Terra, por apresentar condições extremas de clima, temperatura e escassez de nutrientes, os quais modulam as comunidades bióticas presentes neste ambiente (1). Dessa forma, alguns grupos vêm isolando diversos micro-organismos residentes no continente (2). Estes micror-organismos contêm enzimas adaptadas para estas condições, o que justifica a bioprospecção por estas enzimas visando futuras aplicações biotecnológicas (3-5). Atualmente mais de 500 produtos são produzidos a partir de ação enzimática (6,7) e cerca de 150 processos industriais se beneficiam do uso de enzimas ou de catálises realizadas por micro-organismos (8), sendo estes ainda a grande fonte destas enzimas (9). Hidrolases são enzimas que catalisam reações com o substrato através da hidrólise de ligações químicas, elas incluem as amilases, que hidrolisam as moléculas de amido, as celulasas, capazes de degradar polímeros insolúveis de celulose, as peptidases, que atuam em diferentes ligações peptídicas e as lipases, capazes de hidrolisar ligações éster. Enzimas adaptadas a baixas temperaturas são utilizadas na indústria de alimentos, de cosméticos, farmacêutica, biocombustíveis, na fabricação de substâncias para biologia molecular, nanotecnologia e na fabricação de detergentes, visando a melhoria nesses processos biotecnológicos (10-12). Neste trabalho foram investigadas a presença de

hidrolases em micro-organismos isolados do continente Antártico submetidos as temperaturas de 28°C e 4°C. A produção enzimática foi avaliada utilizando o método para detecção de atividade enzimática através de halo de degradação em placa de meio sólido. As culturas previamente crescidas na fase estacionária foram incubadas em placa de Petri com meio sólido e substrato específico para amido, carboximetilcelulose, gelatina, caseína e lipídio (13-15), por 72h para 28°C e 7 dias para 4°C. Para avaliar a presença de halo de degradação foram utilizados corantes reveladores, como o Lugol, para detecção de amilase e celulase (16), e o Preto de Amido, para gelatinase e caseínase (14). Não foram utilizados corantes para a detecção de lipases. Por fim, foram realizadas a medição do comprimento da colônia e do halo de degradação para calcular o Índice Enzimático (I2). A identificação de hidrolases presentes em *C. michiganensis* foi positiva para todos os testes realizados, em *P. fluorescens*, apresentou gelatinase, caseínase e lipase e para *P. salomonii*, os resultados não foram significativos para as hidrolases testadas. REFERÊNCIAS: 1. Souza, W.R. Congresso Brasileiro de Microbiologia, 26:1274. 2011 2. Teixeira, L.C.R.S., et al. The ISME Journal, 4:989. 2010. 3. Olivera, N.L., et al. Extremophiles, 11(3):517. 2007. 4. Carrasco, M., et al. BMC Microbiol, 12:251. 2012. 5. Loperena, L., et al. World J Microbiol Biotechnol, 28(5):2249. 2012. 6. Johannes, T.W. & Zhao, H. Curr Opin Microbiol, 9(3):261. 2006. 7. Kumar, A. & Singh, S. Crit Rev Biotechnol, 33(4):365. 2013. 8. Adrio, J.L. & Demain, A.L. Biomolecules, 4:117. 2014. 9. Demain, A.L. & Adrio, J.L. Mol Biotechnol, 38(1):41. 2008. 10. Gomes, J. & Steiner, W. Food Technol. Biotechnol., 42:223. 2004. 11. Huston, A.L. Psychrophiles: from biodiversity to biotechnology. p.347. 2008. 12. Fendrihan, S. & Negoitã, T.G. Adaption of Microbial Life to Environmental Extremes. p.133. 2012. 13. Hankin, L. & Anagnostakis, S.G. Mycologia, 67:597. 1975. 14. Vermelho, A.B., et al. Mem Inst Oswaldo Cruz, 91(6), 55. 1996. 15. Hasan, F., et al. Biotechnol Adv, 27(6):782. 2009. 16. Kasana, R.C. et al. Curr Microbiol, 57(5)503. 2008. Apoio Financeiro: CAPES-UFRJ, MCT-CNPq, FAPERJ, PROANTAR.

Código: 2171 - Hidrolases de Micro-Organismos Isolados da Antártica

BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ALEXANDRE SOARES ROSADO

RAQUEL SILVA PEIXOTO

VERÔNICA DA SILVA CARDOSO

ALANE BEATRIZ VERMELHO

O objetivo deste trabalho foi observar a presença de enzimas extracelulares de micro-organismo isolados da Antártica. Foram obtidas seis amostras (AP3, AP 8, AP 24, AP 31, AP 59 e AP 67) que foram cultivadas em meio sólido Luria-Bertani por 48 horas a 28-30 °C. Após esta etapa as amostras foram inoculadas em meio extrato de levedura líquido e, incubadas por 48 horas sob agitação e temperatura ambiente, visando o aumento da biomassa. Em seguida, realizou-se testes qualitativos evidenciando a presença de halos associados as enzimas pesquisadas, devido a degradação do seu substrato. Com isso, a presença de halos foi observada nas amostras AP 8 e AP 24 para amilase, na AP 3, AP 8, AP 24, AP 31 e AP 67 para gelatinase, na AP 67 para celulase e as amostras AP 8, AP 24, AP 31 e AP 67 apresentaram a enzima capaz de degradar caseína. Amostras das colônias foram enviadas para a empresa Macrogen (Macrogen Inc., Coreia) onde foram realizados a extração, amplificação e sequenciamento do gene 16S rRNA e os resultados depositados no BLAST e as sequências comparadas no GenBank. Por meio de análises comparativas, observou-se que as amostras AP 3 e AP 8 são dos gêneros *Planococcus* sp. e *Psychrobacter* sp. e, as amostras AP 24, AP 31, AP 59 e AP67 apresentaram associação direta monofilética com as espécies *Bacillus amyloliquefaciens*, *Pseudomonas antarctica*, *Arthrobacter psychrochitiniphilus* e *Pseudomonas Antarctica*. Também foram realizados testes de dosagem da atividade proteolítica, para quantificar a atividade das enzimas gelatinase, celulase e queratinase, onde os resultados foram lidos no espectrofotômetro. Apoio Financeiro: CAPES- UFRJ, MCT-CNPq, FAPERJ, PIBIC.

Código: 1211 - Enzimas Hidrolíticas Produzidas por Bactérias Gram-Positivas, Formadoras de Esporos e Halotolerantes, Isoladas de um Habitat de Restinga (Restinga de Jurubatiba), no Rio de Janeiro, Brasil

CLARISSA ALMEIDA PACHECO (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS

LUCY SELDIN

O screening para produção de enzimas hidrolíticas por bactérias Gram-positivas, halotolerantes e formadoras de esporos, isoladas a partir da raiz, rizosfera e solo não-rizosférico de *Blutaparon portulacoides*, uma planta encontrada na Restinga de Jurubatiba localizada na região Norte do estado do Rio de Janeiro, resultou no isolamento de 22 cepas. Essas cepas foram identificadas como *Halobacillus blutaparonensis* (n=2), *Oceanobacillus picturae* (n=5) e *Oceanobacillus iheyensis* (n=15). Estas cepas foram usadas no presente estudo com o objetivo principal de detectar enzimas extracelulares de importância biotecnológica. Nossos resultados evidenciaram que todas as 22 cepas produziram pelo menos um tipo de atividade enzimática secretada. Um total de 20 isolados (90,9%) apresentou atividade de protease, 5 (22,7%) de fitase, 3 (13,6%) de celulase e 2 (9,1%) de amilase. Algumas cepas foram capazes de produzir três (13,6%) ou duas (9,1%)

diferentes enzimas hidrolíticas. Entretanto, nenhum isolado foi capaz de produzir esterase, fosfolipase e DNAse. O isolado denominado M9, pertencente à espécie *H. blutaparonensis*, foi o melhor produtor de protease, além de também produzir amilase e fitase. A estirpe M9 produziu quantidades semelhantes de proteases quando cultivada na ausência ou na presença de diferentes concentrações de NaCl. Esta estirpe foi escolhida para estudos posteriores em relação à sua atividade proteolítica. Uma simples inspeção do sobrenadante de cultura isento de células, através de zimografia, revelou a presença de três bandas com atividade gelatinolítica de aproximadamente 40, 50 e 70 kDa, com atividade em uma ampla faixa de pH (5 a 11), porém com atividade enzimática proeminente na faixa neutra-alcálica de pH. Todas as três proteases foram completamente inibidas por fluoreto de fenilmetilsulfonil, um inibidor clássico de serina proteases. As atividades proteolíticas foram estimuladas por NaCl (até 10%). Esses resultados sugerem o uso potencial da estirpe M9 em processos biotecnológicos e industriais, visto que a tecnologia enzimática concilia o desenvolvimento tecnológico com o uso de matérias-primas renováveis e com a preservação ambiental, questão fundamental para o país. Suporte financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

**Código: 1469 - Estudo da Polaridade Magnética na Bactéria Magnetotática *Magnetofaba australis*
Cepa IT-1 Isolada da Lagoa de Itaipu, RJ**

VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ (Outra)

MARINA CHAO CAMPELLO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS

Bactérias magnetotáticas formam um grupo diverso de procariontes gram-negativos 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. Estes conferem às bactérias a capacidade de orientação e migração 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 no Hemisfério Sul nadam para o sul (tipo S) em condições óxicas. A componente vertical do campo geomagnético aponta para baixo no Hemisfério Norte e para cima no Hemisfério Sul, com o deslocamento das bactérias magnetotáticas 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, assim como a presença do fenótipo N no Hemisfério Sul. Recentemente, foi isolada em cultura axênica uma cepa de cocos magnetotáticos da Lagoa de Itaipu, RJ (*Magnetofaba australis* cepa IT-1). Na cultura, coexistem cocos tipo N e tipo S, sendo as bactérias do Tipo S as dominantes. Neste trabalho o objetivo é testar a influência dos campos magnéticos Norte e Sul sobre o crescimento, a formação de magnetossomos e sobre a polaridade de *Magnetofaba australis* cepa IT-1, uma cepa com predominância de bactérias tipo S, para determinar se durante o crescimento em um campo magnético invertido (Norte), as bactérias invertem sua polaridade ou se ocorre seleção de bactérias com polaridade Norte. O cultivo se realizou em meio de cultura semissólido heterotrófico com gradiente de oxigênio e em bobinas gerando campos magnéticos Norte e Sul, sendo realizadas duas passagens. Após essa etapa, foi realizada uma amostragem de crescimento analisando os fenótipos N e S nas duas bobinas com intervalos de 24h em um total de 120h. A microscopia óptica foi utilizada para aquisição de imagens das bactérias dos dois tipos separados por um ímã sob condições óxicas. Por microscopia eletrônica de transmissão, foram examinados o crescimento celular e os magnetossomos. Durante os tempos de amostragem, foram observadas mudanças no comportamento magnetotático, sendo a proporção de células do Tipo N menor que as Tipo S no campo magnético Sul, enquanto no campo magnético Norte foi conferida a predominância do Tipo N. Este resultado pode indicar uma seleção que o campo magnético determina, permitindo a predominância do fenótipo do respectivo campo. Mais análises serão realizadas, assim como a repetição dos experimentos para confirmação dos 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.

**Código: 529 - Caracterização de Frações Lipídicas dos Fungos
Pseudallescheria angusta e *Scedosporium dehoogii***

ANDREZA CAROLLINE DE OLIVEIRA SCHROEDER (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LÍVIA CRISTINA LIPORAGI LOPES

MARIANA INGRID DUTRA DA SILVA XISTO

ELIANA BARRETO BERGTER

Os fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* são amplamente distribuídos na natureza e são representados por espécies tanto de origem clínica como ambiental. *Scedosporium dehoogii* e *Pseudallescheria angusta* são exemplos de fungos desse complexo, considerados predominantemente ambientais. Entretanto, com o advento de terapias imunossupressoras e das infecções por HIV, também já foram identificados em isolados clínicos dessas espécies [1]. Mono-hexosilceramidas (CHMs) são componentes lipídicos encontrados na superfície celular dos fungos, em uma grande variedade de espécies, patogênicas e não patogênicas. Estudos demonstram que os CMHs são componentes imunologicamente ativos que induzem a produção de anticorpos [2]. Os CMHs parecem ser estruturas envolvidas no crescimento e na diferenciação de fungos como *Pseudallescheria boydii*, *Candida albicans*, *Colletotrichum gloeosporioides* [3,4]. Neste trabalho o extrato bruto de lipídios do micélio dos fungos *S. dehoogii* e *P. angusta* foi obtido por métodos previamente descritos [3,4], fracionados pelo método de

Folch [5], e os perfis lipídicos avaliados por cromatografia em camada fina de alta resolução (HPTLC), onde demonstraram a presença de CMHs. Posteriormente, foi feito o fracionamento dos lipídios totais para a obtenção e purificação de glicoesfingolipídios com mobilidade cromatográfica (Rf) igual a um padrão de CMH isolado de cérebro bovino. Análises futuras serão realizadas com o objetivo de caracterizar química e funcionalmente esses glicoesfingolipídios. Apoio: CNPq, CAPES-PROEX, FAPERJ, UFRJ [1] – Guarro et al. (2008). J. Clin. Microbiol., 46: 766–771. [2] – Rodrigues et al. (2000). Infect. Immun. 68: 7049-7060. [3] – Pinto et al. (2002). Glycobiology, 12: 251-260. [4] – da Silva et al (2004). FEBS Lett, 561: 137-143 [5] – Folch et al. (1957). J. Biol. Chem. 226: 467-509.

Código: 574 - Determinação da Atividade Antioxidante e Avaliação 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

DAVI DE OLIVEIRA E SILVA

CELUTA SALES ALVIANO

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, o extrato aquoso do mesocarpo dos coqueiros da variedade *nana* [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, atividade antioxidante 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 através da determinação da concentração mínima inibitória (CMI), realizada inicialmente frente à *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) de acordo com a norma M7-A6. 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. A avaliação quantitativa da atividade sequestrante de radicais livres (Atividade Antioxidante) dos extratos brutos e das frações aquosas e orgânicas, utilizando o radical livre estável DPPH foi realizada de acordo com a metodologia descrita por (CUENDET e colaboradores, 2001). As amostras que mostraram melhores resultados para a atividade antioxidante foram frações aquosas e orgânicas com valores de EC50 igual a 4,16 µg/ml e 2,39 µg/ml para a variedade Olho-de-cravo e 4,22 µg/ml e 2,07 µg/ml para a variedade Verde gigante. Estudos adicionais serão realizados visando à elucidação da composição química do extrato e a determinação dos mecanismos de ação antimicrobiana com o objetivo de propor a aplicação futura de *Cocos nucifera* como fonte de substâncias com potencial antimicrobiano.

Código: 1791 - Diversidade de Bactérias Termofílicas Fixadoras de Nitrogênio

YURI PINHEIRO ALVES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: RAQUEL SILVA PEIXOTO

O nitrogênio é um elemento essencial para a manutenção das cadeias tróficas do planeta, sendo um dos elementos de maior abundância nas biomoléculas e participando diversos processos bioquímicos em todos os organismos. Porém, a disponibilização desse elemento que compõe 80% da atmosfera terrestre na forma mineral, para uma forma orgânica assimilável pelos organismos está quase que absolutamente restrita a um seleto grupo de organismos, procariontes fixadores de nitrogênio, sendo a atividade dos mesmos extremamente importante para a manutenção ou recuperação da fertilidade de ambientes terrestres florestais e de importância para a agricultura. Nosso projeto visa à prospecção de novas cepas bacterianas fixadoras de nitrogênio, em especial aquelas termofílicas. Índícios da literatura sugerem que gêneros de actinobactérias termofílicas presentes no solo podem conter nitrogenases (complexo enzimático responsável pela fixação do nitrogênio) com características estratégicas para aplicações industriais. Até o momento, um pool de microrganismos termofílicos foi isolado de amostras de solo e vem sendo mantido em meio de cultura através de sucessivas passagens em meio de cultura líquido e sólido, de forma a manter a cultura sempre fresca e em ativo crescimento. O meio de cultivo é composto pela fase sólida/li-

quida composta de minerais e vitaminas e a fase gasosa que contém ar sintético (80% nitrogênio e 20% oxigênio), monóxido de carbono e dióxido de carbono, na proporção 50/45/5, respectivamente. O DNA das amostras do co-cultivo foi extraído utilizando kit para extração de DNA de água e, posteriormente, submetido à pirosequenciamento na plataforma 454 Jr. Como resultado do sequenciamento, pudemos verificar a presença de seis diferentes unidades taxonômicas operacionais (OTUS), que se correlacionam com gêneros de bactérias autotróficas termofílicas e, possivelmente, correspondendo a novas espécies. A microscopia ótica de contraste de fase interferencial revelou que as colônias são aglomerados de células filamentosas crescendo sobre elas próprias, além da presença de células dispersas com morfologia bacilar e em forma de cocos.

Código: 3437 - Diversidade e Potencial Biotecnológico de Fungos Filamentosos

MAURÍCIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANDREW MACRAE
PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA

O Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) é um herbicida amplamente utilizado na agricultura graças a sua excelente seletividade entre ervas daninhas de folha larga (dicotiledôneas) e as culturas de gramíneas (monocotiledôneas), além disso possui um custo relativamente baixo. Este herbicida mimetiza uma auxina, um hormônio de crescimento vegetal que em determinadas quantidades perturba o equilíbrio hormonal vegetal de dicotiledôneas, resultando em sua morte. Um dos maiores problemas no uso dessa substância inclui sua alta solubilidade em água (30 µg.L⁻¹), levando o xenobionte aos lençóis freáticos, além de sua alta toxicidade. Uma solução para o problema encontrado é o uso de micro-organismos que degradam naturalmente estes compostos xenobiontes, sendo assim, estes podem ser usados em formulações com intuito de biorremediar. Foram escolhidos fungos lignolíticos devido a sua capacidade de quebrar anéis aromáticos, um indicativo da capacidade homóloga para possivelmente degradar a estrutura do 2,4-D. Esses fungos pertencem à coleção do Laboratório de Biotecnologia Sustentável e Bioinformática Microbiana (LBSBM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, previamente obtidos de manguezais foram submetidos a uma triagem, onde foram incubados em tubos de ensaio contendo 5 ml de meio malte suplementado com 0,5 g/L de 2,4-D durante 21 dias, e filtrados no 14º dia e 21º dia, para a identificação dos que possuem a capacidade de degradar o herbicida por análise com CLAE (Cromatografia Líquida de Alta Eficiência) na Universidade Estadual da Zona Oeste (UEZO). Como resultado desse teste uma estirpe de *Aspergillus* com capacidade de biotransformar o pesticida foi selecionada, seu cromatograma apresenta dois picos com espectros diferentes da molécula de 2,4-D e de seus subprodutos conhecidos. Além da triagem, foram feitos testes com uma estirpe controle positivo (*Phanerochaete chrysosporium*), testando sua capacidade de degradação e sua viabilidade "in vitro". Essa estirpe foi submetida à técnica de suspensão de esporos, para conserva-la por um longo período de tempo a uma contagem de no mínimo 108 esporos/ mL, e assim construir as respectivas formulações, uma com substrato de amido, uma utilizando aparas de madeira como carreador e outra com essa suspensão de esporos liofilizada. A estirpe com o substrato de amido permanece viável por 160 dias e as aparas de madeira e liofilizada por 100 dias, os testes vão continuar por 400 dias ou até a inviabilidade da formulação. Depois através de microscopia eletrônica de varredura serão observados o crescimento dos fungos em relação aos seus respectivos substratos. Em uma casa de vegetação as formulações vão ser também testadas em vasos de planta contendo um modelo vegetal de monocotiledônea, analisando a interação planta:formulação.

Código: 4346 - Efeitos da Lactoferrina Humana sobre Fatores de Virulência de *Candida albicans*

CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)

DANIEL CLEMENTE MORAES (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO
ANNA LÉA SILVA BARRETO
ROSANGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES

As infecções fúngicas são responsáveis por um índice significativo de morbidade e mortalidade em humanos e estão normalmente associadas a indivíduos imunocomprometidos. Dentre estas infecções, as originadas pelo gênero *Candida* representam um problema de importância clínica crescente, devido ao aumento acentuado em sua incidência nas últimas décadas, em decorrente dos avanços tecnológicos da medicina, da epidemia de HIV e do uso indiscriminado de agentes antimicrobianos e imunomodulatórios. Esse quadro é agravado ainda pelo aumento na incidência da resistência aos antifúngicos comumente empregados, o que torna necessária a busca por tratamentos antifúngicos mais eficazes e menos agressivos. A lactoferrina é uma proteína de ligação ao ferro pertencente a família das transferrinas e a atividade antifúngica desta proteína foi inicialmente relatada na década de 1970, quando foi observado seu efeito sobre a viabilidade de *C. albicans*, sendo esta atividade originalmente atribuída à sua alta capacidade em sequestrar ferro. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da lactoferrina frente a alguns fatores de virulência de *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 avaliação da atividade antifúngica da lactoferrina foi realizada através do método proposto por Andres e colaboradores. A morfodiferenciação foi induzida pela utilização de Soro Fetal Bovino, e mensurada através da contagem diferencial em câmara hemocitométrica de Neubauer. A influência de concentrações seriadas de lactoferrina sobre formação de biofilme por *C. albicans* foi avaliada

através do método descrito por Thein e Samaranayake (2007), e sua quantificação foi determinada pela redução do brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2)-2,2-difeniltetrazolio (MTT). Os resultados obtidos demonstraram que a melhor atividade antifúngica dessa proteína foi alcançada pela incubação por 60 minutos. Neste período de incubação a redução da viabilidade das leveduras alcançou significância estatística em concentrações a partir de 15,6 µg/ml, atingindo 40,5% de redução de viabilidade na maior concentração utilizada (500 µg/ml). Em relação à morfodiferenciação, a lactoferrina inibiu este processo em 21; 18 e 7% nas concentrações de 125, 250 e 500 µg/ml, respectivamente. A lactoferrina humana apresentou um efeito significativo na inibição da atividade metabólica dos biofilmes formados, a partir da concentração de 1,9 µg/ml (inibição de 18%) e se manteve de forma dose dependente nas concentrações maiores, até atingir a inibição de 46% dessa atividade (500 µg/ml).

Código: 1160 - Estudo do Posicionamento da Cadeia de Magnetossomos Durante o Ciclo Celular na Cepa MV-1 da Bactéria Magnetotática *Magnetovibrio blakemorei*

SIDCLEY SILVA DE LYRA (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS

PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO

Bactérias magnetotáticas são microrganismos caracterizados pela capacidade de sintetizar nanopartículas magnéticas chamadas magnetossomos. As bactérias magnetotáticas possuem alta diversidade metabólica e morfológica apresentando ampla distribuição em ambientes aquáticos, além de grande diversidade filogenética. Os magnetossomos podem ser formados por cristais de greigita ou magnetita, sendo envoltos por uma bicamada lipídica e organizados no interior da célula em cadeia. Nessa organização, a cadeia de magnetossomos possui um dipolo magnético permanente, conferindo a orientação da bactéria em relação às linhas do campo geomagnético. Tal fenômeno de orientação é denominado magnetotaxia. Uma vez alinhadas, as células podem se movimentar por estas linhas em busca de condições oxi-redox favoráveis ao seu crescimento. A resposta aerotática associada à orientação magnética é denominada magneto-aerotaxia. Para a bactéria magnetotática *Magnetospirillum gryphiswaldense* cepa MSR-1 foi descrito que a cadeia de magnetossomos é recrutada para a porção central da célula durante a divisão celular e dividida em duas cadeias partilhadas entre as células-filhas. Neste trabalho, desenvolveremos um modelo de ciclo de vida, distribuição e localização da cadeia de magnetossomos para a espécie *Magnetovibrio blakemorei* cepa MV-1 através de microscopia eletrônica. Para tanto, um inóculo foi cultivado em meio específico em pH 7,0 e incubado a 28°C. A partir do inóculo, o crescimento celular foi acompanhado através da leitura da densidade óptica (560nm) em espectrofotômetro para definir uma curva de crescimento. O processamento para microscopia eletrônica de varredura de células na fase exponencial de crescimento foi realizado. Nesse procedimento, a amostra foi fixada com solução 2% de glutaraldeído em tampão cacodilato de sódio 0,1M, posteriormente pós-fixada em solução 1% de tetróxido de ósmio no mesmo tampão, desidratada em concentrações crescentes de álcool, seca pela técnica de ponto crítico de CO₂ e finalmente metalizadas com ouro. Na microscopia eletrônica de varredura, o modo de detecção de elétrons secundários foi utilizado para observação da morfologia, tamanho celular e posição do flagelo no momento da divisão celular. O modo de detecção de elétrons retroespalhados será posteriormente utilizado para observar a posição da cadeia de magnetossomos em cada mesmo momento do ciclo celular. Observações preliminares sugerem que o tempo de geração da cepa MV-1 seja de 12 horas, levando a crer que o melhor momento de retirada das amostras para análise microscópica seja de 4 à 6 horas de cultivo. As imagens de microscopia eletrônica de varredura demonstram a possível existência de células que, em algum momento do ciclo celular, apresentam dois flagelos. A partir dos dados preliminares será possível a elaboração de um modelo inicial de ciclo de celular para a bactéria *Magnetovibrio blakemorei* cepa MV-1. Financiamento: CNPq, FAPERJ, CAPES.

Código: 1179 - Expressão Diferenciada de Moléculas de Superfície em Conídios e Conídios Germinados de *Pseudallescheria boydii*, *Pseudallescheria minutispora*, *Scedosporium aurantiacum* e *Scedosporium prolificans*

THAÍS PEREIRA DE MELLO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

ANA CAROLINA AOR ZAQUEU

Pseudallescheria boydii, *Pseudallescheria minutispora*, *Scedosporium aurantiacum* e *Scedosporium prolificans* são espécies fúngicas capazes de causar diferentes tipos de infecções. Diversos fatores possibilitam a interação desses fungos com células e tecidos do hospedeiro, como a morfogênese e moléculas de superfície. O presente trabalho teve como objetivo analisar a diferenciação de conídios na presença de soro fetal bovino (SFB) e Sabouraud, a expressão de quitina e glicoconjugados de superfície de conídios (C) e conídios germinados (CG). Os resultados obtidos com a incubação por 4 horas em SFB e Sabouraud foram semelhantes, com, aproximadamente, 7% conídios de *P. minutispora* germinados. *S. prolificans* apresentou cerca de 40% de células germinadas, enquanto *P. boydii* e *S. aurantiacum* apresentaram aproximadamente 100% de seus conídios germinados. A expressão de quitina foi detectada através de Calcofluor White, sendo *P. boydii* (C: 1449,05 ± 70,78 e CG: 1577 ± 108,89) a espécie que mais apresenta essa estrutura em sua composição nos dois morfotipos, seguida por *S. prolificans* (C: 419,7 ± 14,6 e CG: 1007,4 ± 17,9), *S. aurantiacum* (C: 354,8 ± 7,7 e CG: 757,2 ± 32,2) e *P. minutispora*

(C: $133,5 \pm 19,0$ e CG: $980,2 \pm 28,0$). A expressão de glicoconjugados foi determinada através da ligação das seguintes lectinas: Limax flavus (LFA), Maackia amurensis (MAA), Sambucus nigra (SNA), aglutinina de germen de trigo (WGA) e Concanavalina A (ConA). LFA reconhece Neu5Ac em qualquer ligação, enquanto que SNA e MAA reconhecem unidades de $\alpha(2,6)$ sialilgalactosil e $\alpha(2,3)$ sialilgalactosil, WGA se liga a N-acetilglucosamina e Con A se liga a unidades de manose/glucose. Nenhuma das espécies apresentou mais de 10% de suas células marcadas com LFA, já para MAA, apenas os conídios de *P. minutispora* ($18,6 \pm 1,3$) e *S. aurantiacum* ($15,1 \pm 2,7$), e para SNA apenas *S. aurantiacum* (C: $29,3 \pm 3,1$ e CG: $37,1 \pm 2,8$) e *S. prolificans* (C: $33,5 \pm 5,6$) ultrapassaram essa porcentagem. A porcentagem de células marcadas com WGA foi de *P. boydii* (C: $84,6 \pm 3,5$ e CG: $39,1 \pm 16,6$), *P. minutispora* (C: $78,8 \pm 0,2$ e CG: $26,9 \pm 3,1$), *S. aurantiacum* (C: $83,6 \pm 4,6$ e CG: $33,1 \pm 3,1$) e *S. prolificans* (C: $74,0 \pm 3,2$ e CG: $65,4 \pm 4,3$), e para Con A foi de *P. boydii* (C: $95,2 \pm 0,4$ e CG: $87,3 \pm 1,2$), *P. minutispora* (C: $83,8 \pm 0,2$ e CG: $43,7 \pm 1,6$), *S. aurantiacum* (C: $97,5 \pm 1,1$ e CG: $66,9 \pm 1,4$) e *S. prolificans* (C: $37,6 \pm 2,5$ e CG: $53,0 \pm 2,0$). Coletivamente, esses resultados corroboram com o fato que conídios e conídios germinados apresentam uma expressão distinta de moléculas de superfície, o que sugere que as formas morfológicas tenham diferentes funções durante o curso da infecção. Sendo importante a elucidação do papel dessas moléculas para a compreensão da patogênese dessas espécies fúngicas. Suporte financeiro: CNPq e FAPERJ.

Código: 2172 - Produção de Enzimas Extracelulares por Micobactérias de Crescimento Rápido

LARISSA MORAES DE VASCONCELOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO

RAFAEL SILVA DUARTE

KAREN MACHADO GOMES

MARLEI GOMES DA SILVA

Introdução: As micobactérias atípicas são micro-organismos ubíquos e dentre as características que possibilitam sua adaptação no ambiente destaca-se a produção 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 são utilizadas por diversas indústrias. O objetivo deste trabalho é verificar a produção de amilase, celulase, lipase, e protease por diferentes espécies de micobactérias de crescimento rápido (MCR). **Materiais e Métodos:** Para a triagem foram utilizadas 16 estirpes de referência de MCR da coleção do Laboratório de Micobactérias da UFRJ. Para cada estirpe, foi realizada turvação bacteriana equivalente à escala 0,5 de McFarland e 10 μ l da turvação foi semeado pontualmente, nos respectivos meios de cultura: agar Sauton com 0,5% de carboximetilcelulose (celulase); agar com 1% de amido em pH 7 e pH 10 (amilase); para protease, agar com 10% de leite em pó desnatado (caseinase); e meio com 12% de gelatina (gelatinase); para lipase, foi testado um meio com gema de ovo e outro com Tween 80. As placas e tubos foram incubados a 37°C, por até 45 dias. Para leitura da celulase foi adicionado sobre a placa 1 ml de vermelho congo a 0,1% (p/v), incubada por 15 min, e após lavagem com NaCl 1M foi avaliada a formação de halo de hidrólise ao redor do crescimento bacteriano. Para amilase foi utilizado lugol, que reage com o amido gerando coloração escura. No caso da lipase, foi observada a produção de um halo laranja ao redor do crescimento bacteriano devido à rodamina B que emite fluorescência na presença de ácidos graxos no meio de gema de ovo. No meio com Tween 80%, assim como para a caseína, foi observado a presença de halo de degradação. Para gelatinase, em caso positivo, o meio permanece líquido após incubação a 4°C por 24 h. Para celulase, estão sendo realizadas PCR para os genes já descritos em micobactérias. **Resultados** Para a produção de celulase, *M. aichiense* e *M. rhodesiae* foram positivos. Já para amilase, somente o *M. vaccae* foi positivo. No teste da lipase em meio com Tween 80%, todas as estirpes foram positivas e no meio de gema de ovo, somente foram positivas *M. abscessus* subsp. *abscessus*, *M. abscessus* subsp. *bolletii*, *M. obuense*, *M. phlei* e *M. chubuense*. Para protease, todas as estirpes apresentaram resultado negativo. **Discussão:** A produção de enzimas por bactérias é importante para sua adaptação ao ambiente, assim como pode estar relacionado à patogenicidade. Devido à vasta função das enzimas na fisiologia das bactérias, destacamos a importância desse estudo para uma maior compreensão de suas funções na fisiologia e sobrevivência das MCR, tanto saprófitas como potencialmente patogênicas, não esquecendo o seu potencial biotecnológico.

Código: 3056 - Efeito das Vesículas Secretadas pelo Fungo *Candida albicans* na Remodelagem da Parede Celular e Formação do Biofilme

ERICK MAIA DE GOUVÊA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LEONARDO NIMEICHTER

MÁRCIO DE SOUZA MACIEL

GABRIELE VARGAS CÉSAR

Estudos recentes do nosso laboratório caracterizaram a presença de compartimentos vesiculares no meio de cultivo do fungo *C. albicans*. Populações de vesículas com composição complexa, que incluem proteínas e glicoesfingolípídeos descritos como fatores ou reguladores de virulência. A incubação de macrófagos e células dendríticas com esses compartimentos resultou em uma modulação da atividade dessas células com a produção de óxido nítrico e citocinas como IL-2 e TNF- α .

No entanto, a participação dessas vesículas na fisiologia desses organismos nunca foi investigada. Nesse sentido, enzimas como glucanases, quitinases e manosidases foram também descritas como componentes vesiculares e poderiam estar correlacionadas com o remodelamento da parede celular e sua passagem pela parede celular. Portanto, as vesículas seriam potencialmente capazes de realizar uma comunicação celular. Em fungos isso poderia também estar relacionado com a produção de biofilme. Nesse projeto temos como objetivo principal investigar o envolvimento das vesículas extracelulares produzidas pelo fungo *C. albicans* no remodelamento da parede celular e seu possível papel como indutor ou inibidor da formação do biofilme. A cepa de *C. albicans* (ATCC90028) foi cultivada em meio Sabouraud por 48h, a temperatura ambiente e sob agitação (150 rpm). O sobrenadante centrifugado a 4000 e 15000 xg por 15 min a 4 °C e então filtrado em membrana de 0,8 µm para remoção dos debrís. O sobrenadante resultante foi concentrado sistema de ultrafiltração Amicon (membrana de 100 kDa) e, em seguida, ultracentrifugado a 100000 xg por 1 h a 4 °C. O conteúdo vesicular foi determinado baseado na concentração final de ergosterol presente na amostra através do kit fluorimétrico Amplex Red Sterol Assay Kit (Invitrogen). As vesículas, em diferentes concentrações (22 µM e 3 µM) foram incubadas na presença de leveduras de *C. albicans* e a distribuição dos polissacarídeos quitina, glucanas e glicoconjugados contendo mananas foi avaliado por microscopia de fluorescência. Após 2 horas de tratamento as leveduras foram lavadas, fixadas com paraformaldeído a 2%, bloqueadas com PBS-BSA (1%) e então incubadas por 1h com calcoflúor (que se associa a quitina), WGA-FITC (wheat germ agglutinin) que reconhece oligômeros de quitina e ConA-Rho (concanavalina A), capaz de reconhecer resíduos de manose. O perfil de marcação foi determinado através de microscopia de fluorescência. Para avaliação da participação das vesículas na formação do biofilme as vesículas foram incubadas por 48 horas e a formação de biofilme avaliada pelo teste do XTT. Nossos resultados mostram que o tratamento com as vesículas promovem a aglutinação das leveduras e uma alteração significativa na distribuição dos polissacarídeos presentes na parede celular de *C. albicans*. Foi observado uma redução da marcação com a lectina WGA e um aumento da marcação com ConA, sugerindo uma atividade enzimática derivada da incubação com os compartimentos vesiculares. Em paralelo, as incubações com concentrações maiores (22 µM) resultaram na formação do biofilme mais eficiente, com um aumento de 50% nas primeiras 24 h. Nossos resultados sugerem que além de influenciar na resposta celular, as vesículas podem também remodelar a distribuição de polissacarídeos e glicoconjugados na parede celular de *C. albicans* e facilitar o desenvolvimento do biofilme. Suporte financeiro: CNPq e FAPERJ

**Código: 2330 - Estudo de Sensibilidade de Estirpes de *Staphylococcus aureus*
Isoladas de Alimentos Frente a Estafilococcinas**

FELIPE MICELI DE FARIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: OLINDA CABRAL DA SILVA SANTOS
MARIA DO CARMO DE FREIRE BASTOS

Os contaminantes microbiológicos são os principais agentes causadores de doenças transmitidas por alimentos, destacando-se, entre eles, *Staphylococcus aureus*, bactéria pertencente ao gênero *Staphylococcus*. Bacteriocinas são peptídeos antimicrobianos sintetizados ribossomicamente por algumas bactérias que têm atividade inibitória contra outras estirpes bacterianas. Algumas bacteriocinas produzidas por *Staphylococcus* spp., as estafilococcinas, têm a capacidade de inibir diversos patógenos humanos e animais. Devido ao seu amplo espectro de ação, as estafilococcinas têm potencial de aplicação biotecnológica, podendo trazer benefícios para a indústria de alimentos, como biopreservativos, ou ser aplicadas como um método preventivo ou terapêutico de infecções bacterianas. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar a sensibilidade de seis estirpes de *Staphylococcus aureus* isoladas de alimentos frente a 12 estafilococcinas para uma possível aplicação industrial. Para isso, 15 estirpes bacterianas, previamente isoladas de alimentos (queijo e linguiça), foram caracterizadas fenotipicamente pelos testes de fermentação butileno-glicólica (VP) e de manitol, e pelos testes de produção de DNase, catalase, coagulase e lecitinase. A partir desses resultados, apenas seis estirpes (40%) foram caracterizadas como *S. aureus*. A identificação das estirpes ao nível de espécie foi confirmada por espectrometria de massas MALDI-TOF. A sensibilidade dessas estirpes selecionadas (Q1, Q2, QJ3, QRHF1, QRHF2 e QRHF3) foi avaliada pelo método de difusão em ágar, em meio BHI, frente a 12 estafilococcinas (aureocina A70, aureocina A53, aureocinas A53 e A70 combinadas, aureocinas 4185, Pep5, epidermina, hycina 4244, hycina 3682, nukacina 3299, estafilococcina C55, lisostafina e estafilococcina 5580). A partir dos resultados destes testes, os parâmetros utilizados na escolha das estafilococcinas para serem utilizadas nos testes posteriores foram: (i) a estafilococcina ideal deveria inibir todas as indicadoras propostas e (ii) gerar uma média de diâmetro de halos de inibição igual ou superior a 15 mm, com um desvio-padrão inferior a 10% da média. Deste modo, quatro (33%) estafilococcinas se enquadraram nestes dois quesitos: aureocina A53, lisostafina, hycina 4244 e Pep5. Estas quatro estafilococcinas escolhidas estão sendo semipurificadas através de precipitação por sulfato de amônio e de cromatografia de troca catiônica para que, assim, possam ser utilizadas nos testes de titulação e de cinética de ação em placas de microdiluição, os quais têm como objetivo uma análise quantitativa das estafilococcinas e a verificação de uma atividade bactericida ou bacteriostática.

**Código: 723 - Estudo do Fenótipo de Resistência Múltipla a Drogas
em Cepas Clínicas de *Candida spp.***

ATHAYDE NEVES JUNIOR (FAPERJ)

LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ (Outra)

DÉBORA ROCHA AFONSO SILVA (Outra)

ANA CAROLINA CARTAGENES PINTO (Outra)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

Atualmente, a resistência múltipla a drogas (MDR) em cepas de *Candida spp.* é um problema para a saúde pública. Este problema é agravado devido ao número de pacientes imunocomprometidos estar crescendo e ser restrito o arsenal terapêutico para o tratamento de micoses invasivas, principalmente quando comparado com o número de antibacterianos existentes. Um possível mecanismo de resistência a azóis está relacionado com a superexpressão de transportadores ABC (do inglês ATP-binding cassette) e MFS (do inglês Major Facilitator Superfamily). O objetivo do presente trabalho é avaliar o índice de resistência ao fluconazol (FCZ), em 157 cepas de *Candida spp.* provenientes de amostras clínicas gentilmente cedidas pelo Setor de Microbiologia do Hospital Universitário da UFJF. Inicialmente foram realizadas curvas de sobrevivência ao Fluconazol (FCZ), um dos fármacos mais utilizados no tratamento da candidíase, que é o teste de CIM (Concentração Inibitória Mínima) a fim de identificar quais cepas de *Candida spp.* apresentam resistência ao FCZ. Esta triagem de cepas resistentes foi realizada de acordo com as normas do CLSI. Uma análise estatística foi feita para que se encontre a prevalência das cepas de *Candida spp.* que apresentaram resistência ao antifúngico, onde se encontrou as seguintes percentagens parciais: 25,2% das amostras apresentaram resistência ao antifúngico, 54,4% foram caracterizadas como susceptíveis e 7,8% como amostras com sensibilidade dose-dependente. Experimentos estão sendo realizados afim de avaliar as espécies de *Candida* mais prevalentes dentro das cepas clínicas analisadas, bem como o mecanismo pela qual elas desenvolvem esta resistência aos azóis, na busca por transportadores de resistência múltipla nas cepas clínicas que apresentam um nível elevado resistência (> 64 ug/mL) ao fluconazol.

**Código: 263 - Preparo de Meio de Cultura Contendo Rejeitos Industriais para a Produção
de Substâncias Antimicrobianas por *Streptomyces lunalinharesii* 235
Visando o Controle de Biorrosão**

SAMYRA RAQUEL GONCALVES TIBURCIO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ELISA KORENBLUM

JULIANA PACHECO DA ROSA

ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

LUCY SELDIN

Os actinomicetos são potentes produtores de uma ampla variedade de metabólitos secundários com atividades biológicas distintas. No presente trabalho nove meios de cultura contendo rejeitos industriais em sua composição foram elaborados visando o barateamento do processo de produção de substâncias antimicrobianas por *S. lunalinharesii* 235. O meio de cultura é uma parte fundamental na fermentação microbiana e pode representar até 30% dos custos do processo. O alto custo se dá pela utilização de componentes caros como o extrato de levedura, peptona e sais, porém esses reagentes podem ser substituídos por resíduos agrícolas e industriais que têm o valor bem reduzido. Foi visto anteriormente que *S. lunalinharesii* 235 era capaz de produzir substâncias antimicrobianas capazes de inibir o crescimento de bactérias envolvidas em processos de biorrosão, num meio de cultura sintético, porém bastante completo, com 12 ingredientes diferentes. Para que o controle desta biorrosão seja realizado por antimicrobianos produzidos por actinomicetos, sua produção deve ter um custo competitivo com o preço dos biocidas comumente utilizados para este fim. Neste projeto foram realizados experimentos visando à obtenção da substância antimicrobiana em meios de cultura, contendo rejeitos industriais, mais baratos do que aquele utilizado originalmente. A estirpe 235 foi capaz de crescer em oito meios de cultura, porém a produção da SAM só foi observada nos meios que continham biotina ou tiamina, nas suas formas puras, ou na forma de um resíduo da indústria cervejeira, o levedo de cervejaria, sugerindo que o actinomiceto necessita dessas moléculas, provavelmente como auxiliares de rotas metabólicas. A partir do teste de antagonismo em placa, foi selecionado o meio de cultura com o menor custo, sendo esse o meio I (que contém glicerol, fosfato de potássio e levedo de cerveja industrial). Após a etapa de seleção do meio de cultura foi realizada fermentação em estado sólido para a obtenção da SAM onde o bagaço de cana de açúcar foi utilizado como suporte do meio I líquido. Os extratos obtidos na fermentação foram testados em antibiograma contra *B. pumilus* LF-4, na sua forma bruta e concentrada (100, 300 e 600 vezes), sendo o extrato concentrado 600 vezes o único que apresentou atividade inibitória. Para que este meio de cultura de baixo custo possa ser efetivo na produção da SAM e possa ser usado em escala industrial será necessário o aprofundamento do estudo sobre esse assunto. Apoio: CNPq.

Código: 554 - Produção de B-Glucosidases, B-Xilosidases e L-Arabinofuranosidases por *Trichoderma atroviride* 102C1 Utilizando Bagaço de Cana-de-Açúcar e Milhocina como Substratos

JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA
ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

A utilização de resíduos agro-industriais, em especial no Brasil o bagaço de cana-de-açúcar, tem se mostrado uma alternativa promissora para obtenção de altos rendimentos de açúcares fermentáveis 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. A completa degradação da celulose ocorre por meio de um complexo enzimático denominado celulasas (endoglucanases, exoglucanases e β -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 as β -xilósidas e L-arabinofuranosidas. Em trabalhos anteriores, o fungo mutante *Trichoderma atroviride* 102C1 foi estudado quanto a produção de endoglucanases, FPases e endoxilânases. No presente estudo, este mesmo fungo foi avaliado quanto à produção das enzimas β -glucosidase, β -xilósida e L-arabinofuranosidase. Realizou-se um planejamento fatorial para a otimização da produção enzimática, através de um Delineamento Composto Central Rotacional (DCCR) 22, onde as variáveis estudadas foram o bagaço de cana-de-açúcar (fonte de C) e a milhocina (fonte de N). A estirpe 102C1 foi cultivada em meio de Mendels modificado, em fermentação submersa, a 28°C, durante 5 dias. As atividades foram determinadas a partir do extrato enzimático, pela liberação de p-nitrofenol. As condições encontradas para a produção concomitante das três enzimas foram: 2,5% de bagaço de cana e 1,26% de milhocina em 2 dias de fermentação. O T. atroviride 102C1 apresentou atividade de 55,4 U/mL para β -glucosidase, 10,8 U/mL para β -xilósida e 143,2 U/mL para L-arabinofuranosidase. As três enzimas estudadas também foram caracterizadas quanto ao perfil de pH e temperatura, à termoestabilidade e à influência de íons metálicos. Nas condições adotadas, os ótimos de pH e temperatura para β -glucosidase foram de pH 5,0 a 55°C, para β -xilósida, pH 3,0 a 55°C e para L-arabinofuranosidase, pH 3,6 a 44°C. A 50°C a estabilidade de β -glucosidase foi relativamente boa e a β -xilósida foi praticamente 100% termoestável, porém a L-arabinofuranosidase não apresentou estabilidade alguma. A 60°C nenhuma das enzimas foi estável. Quanto aos íons metálicos, o Mg²⁺ inibiu a β -glucosidase e β -xilósida, mas pouco a L-arabinofuranosidase; e o Na⁺ e K⁺ inibiram fortemente a L-arabinofuranosidase, parcialmente a β -glucosidase e quase nada a β -xilósida. As enzimas aqui estudadas poderão vir a ser utilizadas em várias aplicações industriais, como por exemplo, na produção de bioetanol de segunda geração. Apoio: CNPq, UFRJ.

Código: 1775 - Detecção de Aspártico Peptidases (SAPP1 e SAPP2) em Isolados Clínicos de *Candida parapsilosis* Sensu Stricto

LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ (FAPERJ)
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA
LYS ADRIANA BRAGA DA SILVA
RAFAEL MESSIAS GANDRA
MARIANGELA ZICCARDI

Com o grande aumento nas últimas décadas de pacientes imunocomprometidos, submetidos à terapia imunossupressora, transplantados e que utilizam dispositivos médicos-cirúrgicos invasivos, microrganismos que outrora apresentavam pouca relevância clínica, surgem como causadores de infecções fatais. Nesse cenário, as infecções por fungos do complexo *C. parapsilosis* despontam como relevantes, sendo capazes de causar desde micoses superficiais até infecções sistêmicas, especialmente em pacientes portadores de imunossupressão e internados em UTIs neonatais. Com o surgimento de resistência e a ineficiência dos antifúngicos clássicos, a busca de novos alvos terapêuticos tornou-se imperativo. Dentre os fatores de virulência, as aspártico peptidases apresentam papel fundamental, atuando tanto na fisiologia quanto na virulência fúngica, sendo assim, um potencial alvo para o desenvolvimento de novos quimioterápicos. Na clínica, os inibidores de aspártico peptidases já demonstraram um papel fundamental na melhora da qualidade de vida de pacientes HIV positivos, melhorando sua resposta imune e atuando diretamente em patógenos oportunistas, especialmente *Candida* spp. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção de aspártico peptidase em diferentes isolados clínicos (n=10) de *Candida parapsilosis* sensu stricto. Nossos resultados demonstraram que todas as cepas apresentaram elevada produção de aspártico peptidases secretadas (Sapp), quando cultivadas em meio YCB (yeast carbon base) suplementado com albumina. A presença de Sapp1 e Sapp2 na superfície celular foi detectada através de citometria de fluxo, utilizando-se anticorpos específicos para estas moléculas, e de uma forma geral, as cepas apresentaram uma maior quantidade de Sapp1 em relação à Sapp2. Similarmente, foi possível detectar a elevada presença de Sapp1 em relação à Sapp2 nas secreções fúngicas através de ELISA. A expressão dessas peptidases mostrou-se cepa-específica para *C. parapsilosis* sensu

stricto. Foi possível constatar uma correlação negativa entre a presença de Sapp2 na superfície e sua detecção no sobrenadante de cultura. Tais dados levam a conclusão de que as aspártico peptidases produzidas por *C. parapsilosis sensu stricto* estão presentes tanto na superfície quanto no meio extracelular, podendo desempenhar funções variadas na biologia celular deste patógeno oportunista. Financiamento : CNPq, CAPES & FAPERJ.

Código: 556 - Efeito Leishmanicida dos Análogos do Trans-Resveratrol

CARLOS LUAN ALVES PASSOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: DEIVID COSTA SOARES

CHRISTIAN FERREIRA

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

A leishmaniose é um problema de saúde pública que atinge 98 países em regiões tropicais e subtropicais e a mais de 80 anos seu tratamento é realizado com os antimoniais pentavalentes, em caso de falha terapêutica com estes fármacos, utiliza-se pentamidina ou anfotericina B como segunda escolha. Outra opção para o tratamento de leishmanioses consiste da administração oral de miltefosina, mas este fármaco está aprovado apenas na Índia para tratamento de leishmaniose visceral causada por *Leishmania donovani*. Embora esses fármacos sejam utilizados na clínica há diversos fatores que limitam seu uso como toxicidade, administração parenteral (com exceção de miltefosina), e alto custo. Estes fatores limitantes, associados aos poucos avanços em relação ao desenvolvimento de novas substâncias e abordagens terapêuticas para leishmanioses, estimulam a busca de novas alternativas para o tratamento desta patologia. Produtos naturais são uma fonte promissora de novas moléculas ativas que podem fornecer um modelo estrutural para a descoberta de novos medicamentos. Compostos à base de estilbenos apresentam atividade antitumoral, antioxidante, anti-histamínica, anti-inflamatória e antimicrobiana. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito do Pterostilbeno (PT), Piceatannol (PI), Polydatin (PO) e Oxyresveratrol (OX) contra *Leishmania amazonensis*. Neste estudo, avaliamos primeiro a citotoxicidade dos análogos do trans-Resveratrol em células hospedeiras pelo método XTT. Nossos resultados demonstraram baixa citotoxicidade para macrófagos murinos quando tratados com os análogos do trans-Resveratrol. No entanto, os nossos resultados mostram que o PT, PI, PO e OX apresentaram uma atividade anti-promastigota de *L. amazonensis* com IC50s de 18µM, 65µM, 95µM e 65µM, respectivamente, enquanto que para os amastigotas intracelulares os IC50s foram de 33,2µM, 45µM, 29µM e 30,5µM, respectivamente. Dentre os análogos do trans-Resveratrol testados apenas PI foi capaz de alterar o ciclo celular do parasita, aumentando 5 vezes o número de células na fase G0 e diminuindo 1,7 vezes na fase G1. Além disso, PI altera o potencial de membrana mitocondrial do parasita ($\Delta\Psi_m$), e aumenta o número de promastigotas anexina V positivos o que sugere que uma morte similar a apoptose esteja ocorrendo. Nossos resultados demonstraram a atividade anti-*Leishmania* in vitro dos análogos do trans-Resveratrol, e também evidenciaram que o PI foi capaz de induzir morte similar a apoptose nas formas promastigotas, o que sugere que estes compostos são candidatos promissores para estudos de desenvolvimento de um fármaco alternativo para tratamento das leishmanioses.

Código: 1132 - Caracterização da Atividade Ecto-Fosfatásica Presente na Superfície do Tripanossomatídeo *Phytomonas serpens*

LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (CNPq/PIBIC)

RAPHAEL VARGAS BASTOS (CNPq-IC Balcão)

LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA

JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

Phytomonas serpens é um parasita de plantas que possui muitas características bioquímicas e fisiológicas com parasitas de humanos como *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania amazonensis*. Em seu ciclo de vida *P. serpens* possui dois hospedeiros, o inseto fitófago *Oncopeltus fasciatus* e algumas plantas de importância econômica. As ecto fosfatases são enzimas capazes de hidrolisar compostos fosforilados que possuem seu sítio catalítico voltado para o meio extra celular. Recentemente foi mostrado que um fosfotirosinafosfatase presente na superfície do *Trypanosoma rangeli* participa na interação com a glândula salivar do seu inseto vetor *Rhodnius prolixus*. No presente trabalho nosso grupo caracteriza uma atividade ecto-fosfatásica em *P. serpens*. Para realizar os experimentos as células foram crescidas em meio Warren, suplementadas com 10% de soro fetal bovino a 28°C por 3 dias. A atividade foi mensurada pela hidrólise de 0,5 mM de p-nitrofenilfosfato (p-NPP) em p-nitrofenolato (p-NP) colorimetricamente usando células intactas. A atividade controle foi de 13,52 nmols p-NP x h⁻¹ x 10⁻⁸ cells. *P. serpens* apresenta uma atividade linear durante 1 hora com uma densidade celular variando de 10⁷ a 10⁸ parasitas/mL. O parasita possui uma maior atividade enzimática em pH ácido que diminui até o pH 8. Os inibidores clássicos de fosfatase, ortovanadato de sódio, molibdato de amônio e fluoreto de sódio, bem como o produto da reação fosfato inorgânico foram capazes de inibir a atividade de forma dose-dependente. Fluoreto de Lítio e cloreto de zinco também foram capazes de inibir a atividade enzimática enquanto o cloreto de ferro e de cobalto estimularam a atividade enzimática. A atividade mensurada é predominantemente localizada nas membranas celulares e se encontra aumentada em temperaturas de 32 e 36°C.

**Código: 489 - *Leishmania amazonensis*:
Influência da Atividade de Fosfolipase A2 Independente de Cálcio
no Processo de Metaciclôgenese**

DAYANNE FERNANDES MEDEIROS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: DEIVID COSTA SOARES
ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES
THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

Alterações na forma da célula e na expressão de diferentes tipos de moléculas são observadas em tripanosomatídeos dando origem às diferentes formas de desenvolvimento desses protozoários. Nos tripanosomatídeos que são parasitos digenéticos existe uma etapa de desenvolvimento no inseto vetor denominada metaciclôgenese que dá origem às formas infectantes para o hospedeiro vertebrado. Em *Leishmania* a metaciclôgenese dá origem a forma promastigota metacíclica que apresenta um corpo celular delgado e um longo flagelo em comparação à outra forma de desenvolvimento o inseto, a forma promastigota. A morfologia do parasito é utilizada como parâmetro para analisar a diferenciação celular. Além do caráter morfológico a composição molecular da superfície das diferentes formas de desenvolvimento também varia com o processo de metaciclôgenese. Essas alterações moleculares são dependentes da síntese de novas moléculas e do seu aporte na superfície celular por mecanismos de exocitose. No nosso laboratório temos avaliado a participação da fosfolipase independente de cálcio (iPLA2) na expressão de moléculas na superfície de tripanosomatídeos. A ação desta enzima, que modifica a capacidade de fusão de vesículas intracelulares interferindo nos processos de endocitose e exocitose, pode ser inibida por inibidores específicos e irreversíveis como a bromoenol lactona (BEL). O objetivo específico do presente estudo é verificar se a inibição da iPLA2 do parasito pode alterar o processo de metaciclôgenese de *Leishmania amazonensis* in vitro. A BEL (2,5µM) foi adicionada ao meio de cultura contendo promastigotas e avaliamos nos tempos de 48, 96, 144 e 168hs o aparecimento das formas promastigotas metacíclicas por microscopia de luz e eletrônica de varredura e por citometria de fluxo. Após 48 hs de cultivo não observamos alterações entre a cultura controle e tratada. As primeiras alterações foram observadas no tempo de 96h quando na cultura tratada observamos uma redução de 25% na porcentagem de formas metacíclicas além da presença de muitas formas intermediárias. A redução das formas metacíclicas foi de 50 e 70% nos tempos de 144 e 168 hs, respectivamente. Para a análise por citometria de fluxo isolamos as formas promastigotas (48 h) e metacíclicas (144hs) em gradiente de Ficoll para gerar um padrão de tamanho e granulidade. A análise das diferentes amostras de parasitos controle e tratados com BEL por citometria de fluxo mostraram redução semelhante àquela observada na análise por microscopia. Os dados até então indicam que a atividade de iPLA2 do parasito é importante para o processo de metaciclôgenese. Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, Pronex.

**Código: 484 - Atividade Leishmanicida da Fosfolipase A2
Isolada do Veneno da Serpente *Crotalus viridis Viridis***

ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES (Outra)
PAMELA CAROLINE DO NASCIMENTO DIAS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: CAMILA MARQUES ADADE
THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON

A leishmaniose compreende um grupo de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* que atinge milhões de pessoas anualmente em todo mundo. É caracterizada por um amplo espectro de manifestações clínicas que vão de lesões cutâneas superficiais, a lesões cutâneas mais profundas que caracterizam a forma mucocutânea, leões cutâneas disseminadas e não ulcerativas (leishmaniose cutâneo-difusa) e a forma visceral da doença. O tratamento das leishmanioses é baseado no uso de antimoniais pentavalentes, anfotericina B, pentamidinas e a miltefosina (para o tratamento de leishmaniose visceral). Todos estes fármacos possuem eficácia limitada e alta toxicidade. Desta forma, novos agentes quimioterápicos obtidos de fontes naturais são uma fonte de pesquisa a ser explorada. O veneno das serpentes é uma complexa mistura de proteínas, peptídeos, íons e sais. O presente trabalho avaliou a atividade fosfolipase A2 isolada do veneno da serpente *Crotalus viridis viridis* (Cvv) sobre o protozoário *L. amazonensis* e sua toxicidade sobre células hospedeiras. Promastigotas da cepa WHOM/BR/75/Josefa de *L. amazonensis* foram incubados em meio Schneider, com 0,3125- 10 µg/ ml PLA2, a 24°C, e o seu efeito sobre o crescimento dos promastigotas foi avaliado por contagem em câmara de Neubauer, por até 72h. O IC50/24h de inibição do crescimento foi 2.50 ± 1,42 µg/ ml. A viabilidade dos parasitos foi avaliada através da incubação com iodeto de propídio e analisados por citometria de fluxo onde os promastigotas apresentaram marcação positiva de 96,6%. Os efeitos da PLA2 sobre a morfologia foram avaliados por microscopia eletrônica, onde a ultraestrutura revelou parasitos com corpo celular arredondado e formatos não usuais, e com aparente perda de integridade da membrana. A metodologia do MTS foi empregada para análise de citotoxicidade sobre culturas de macrófagos peritoneais de camundongo, tratados ou não com 5 e 10 µg/ ml PLA2 por 48h. Nenhuma dose gerou citotoxicidade com relação às culturas controle. Para analisar a atividade da PLA2 em amastigotas intracelulares, macrófagos peritoneais previamente aderidos à lamínulas de vidro em placas de 24 poços, foram infectados com promastigotas (razão 5 parasitos:1 macrófago), a 37°C com 5% CO₂. Após 2h de interação, os

parasitos não internalizados foram removidos por sucessivas lavagens com PBS, e as culturas cultivadas com meio RPMI acrescido de 10% SFB. Após 24h, as culturas infectadas foram tratadas com 0,625-2,5 µg/ml PLA2. As lamínulas foram coletadas por até 72h, fixadas em formaldeído 3,7% e coradas com Giemsa. O tratamento gerou uma grande redução no percentual de infecção onde o IC50/ 24h foi de $0,67 \pm 1,2$ µg/ml. Estes dados demonstram que a PLA2 é eficaz sobre o parasito de *L. amazonensis*, em concentrações não tóxicas às células hospedeiras, sendo uma potencial molécula para o desenvolvimento de novas drogas para o tratamento de leishmanioses. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ e Pronex.

Código: 2414 - Análise Metabolômica e Atividade Biológica por RMN de 1H de Compostos Leishmanicidas em Formas Promastigota e Amastigota de *Leishmania amazonensis*

GABRIEL AZEVEDO SALES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS
DEIVID COSTA SOARES
CHRISTIAN FERREIRA
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB
LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

A leishmaniose é uma patologia causada por um protozoário parasita do gênero *Leishmania* e se apresenta nas formas visceral, cutânea e mucocutânea. A forma visceral é a que apresenta um quadro mais grave para o paciente, e se não tratada possui uma mortalidade de 100% em cerca de 2 anos [1]. No Brasil, o tratamento de primeira escolha é feito com antimoniais pentavalentes e os fármacos de segunda escolha são anfotericina B e pentamidina. Estes fármacos apresentam alta toxicidade e alto custo [2]. Além disso, há relatos de cepas resistentes ao tratamento com estes fármacos e seus mecanismos de ação ainda não foram bem definidos [3]. O parasita possui duas formas celulares, a promastigota e a amastigota, sendo a segunda responsável pela manifestação clínica da leishmaniose [4]. As variações entre a forma promastigota e amastigota do parasita podem ser analisadas não só visualmente, mas pelos metabolitos presentes em cada tipo celular, sendo essa diferença mais quantitativa do que qualitativa [4]. A análise metabolômica mostra variações principalmente nos lipídeos de membrana de promastigotas, sugerindo que este tipo de análise possa ser utilizada para investigar o mecanismo de ação de fármacos que atuem no metabolismo do parasito. Este trabalho tem como objetivo identificar as alterações metabólicas em *L. amazonensis* provocadas pelos fármacos já usados na clínica e contribuir para a elucidação do seu mecanismo de ação. Estas análises são feitas por RMN de 1H através da identificação e quantificação dos metabolitos das formas promastigota e amastigota de *L. amazonensis* tratadas ou não com os compostos. Os parasitos são coletados por centrifugação a 3000 rpm por 5 min. a 4°C, lavadas com PBS e sonicadas para o rompimento da membrana. O extrato celular é centrifugado, o sobrenadante é liofilizado, suspenso em 1,0 mL de D2O e centrifugado (45 000 g por 20 min.). O sobrenadante foi usado para as análises por RMN. Os espectros de RMN de 1H são adquiridos em um espectrômetro Agilent (499,78 MHz para 1H) a 25°C. A IC50 da anfotericina B foi mensurada, e a atividade do resveratrol foi aferida em relação ao parasito pelo mesmo tratamento. No momento, estão sendo feitas as análises para a identificação de metabolitos específicos em promastigotas de *L. amazonensis* tratadas ou não com anfotericina B e antimonial com a finalidade de indicar a possível via metabólica afetada pelo tratamento com os fármacos testados. REFERÊNCIAS: 1-World Health Organization 2014 - <http://www.who.int/topics/leishmaniasis/en/> 2-FIOCRUZ 2014 - <http://www.agencia.fiocruz.br/leishmaniose> 3-Frézard F., Demicheli C., Ribeiro R.R. Pentavalent Antimonials: New Perspective for Old Drugs. *Molecules* 2009, 14, 2317-2336. 4-Silva A.M., Cordeiro-da-Silva A., Coombs G. H. Metabolic Variation in Culture of *Leishmania donovani* Promastigotes. *PLoS ONE* 2011, 5, 12.

Código: 2028 - A Terapia com Células Mesenquimais Estromais Derivadas da Medula Óssea Reduz Danos Pulmonares e em Órgãos Periféricos na Malária Experimental

ISABELLE COSTA DE LIMA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CELSO CARUSO NEVES
MARIANA SOUZA
ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES
DÉBORA GONÇALVES XISTO
JOHNATAS DUTRA SILVA
MARIANA ALVES ANTUNES
THIAGO PEREIRA DE ABREU
TATIANA PÁDUA
MARIA GRAÇAS HENRIQUES
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
VERA CAPELOZZI

A malária grave é caracterizada por disfunção de múltiplos órgãos e, até o momento, nenhuma terapia específica foi estabelecida. Uma vez que a terapia com células mesenquimais estromais (MSC) apresenta atividade anti-inflamatória, anti-microbiana e anti-apoptótica, esse estudo objetiva testar a hipótese que as MSCs reduzem os danos ao pulmão e a órgãos

periféricos presentes na malária experimental. Quarenta camundongos C57BL / 6 foram injetados por via intraperitoneal com 5×10^6 eritrócitos infectados com *Plasmodium berghei* (MAL) ou salina (C). Os camundongos receberam 1×10^5 BM- MSC ou salina (SAL) por via intravenosa, após 24h. No grupo de MAL, as MSC acarretaram: 1) redução da parasitemia e mortalidade, 2) diminuição da infiltração de neutrófilos, edema intersticial, número de miofibroblastos, deposição de colágeno, e elastância estática pulmonar, 3) redução de desarranjo de hepatócitos e aumento do número de células de Kupffer, 4) diminuição do dano neural e aumento do número de astrócitos e os oligodendrócitos e 5) redução da desorganização glomerular. Nenhuma mudança significativa foi observada no fator de necrose tumoral alfa, KC (análogo murino de IL-8) e interferon-gama, que se apresentaram aumentados em MAL- SAL em comparação com C- SAL. O fator de crescimento de hepatócitos (HGF) se elevou após terapia com MSC no grupo MAL. Em conclusão, a terapia com MSC reduz danos nos pulmões, fígado, rins e cérebro, que pode estar associada com a diminuição da parasitemia e aumento do HGF na malária experimental. Apoio: FAPERJ, CNPq, DECIT / MS, CAPES.

Código: 4350 - Atividade de Compostos Isolados de *Cleome spinosa* sobre *Leishmania* spp.

GEISA TUPAN DE LIMA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN

ANNA LÉA SILVA BARRETO

ANDRÉ MESQUITA MARQUES

ALEXANDRE PAIVA CASTRO

ROSANGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES

As leishmanioses são doenças causadas por parasitos do gênero *Leishmania* que afeta 12 milhões de pessoas no mundo. A patologia pode se apresentar sob duas formas clínicas distintas: tegumentar e visceral. A leishmaniose tegumentar é caracterizada por lesões ulcerosas, mucosas e nodulares não-ulceradas podendo ser dividida em leishmaniose cutânea, cutânea difusa e cutânea-mucosa. É endêmica em 88 países distribuídos pela África, Ásia e América Latina, sendo que o Brasil apresenta 95% dos casos no continente americano. A leishmaniose visceral é uma doença crônica, grave e de alta letalidade, sendo caracterizada por febre, hepatoesplenomegalia, caquexia, além de anemias profundas. O tratamento inclui como medicamentos de primeira e segunda escolha, os antimonialis pentavalentes e anfotericina B, respectivamente, tendo poucas opções de substituição em caso de falha terapêutica, além disso, estes medicamentos são muito tóxicos e há relatos de resistência do parasito. A busca de componentes de produtos naturais com ação anti-*Leishmania* tem aumentado, pois além da alta toxicidade das drogas utilizadas, a resistência e co-infecção *Leishmania*-HIV emergem como um problema. A família Capparaceae compreende 50 gêneros e 700 espécies ocorrendo nos Trópicos e Subtrópicos dos hemisférios norte e sul e no Mediterrâneo. No Brasil, está representada por 9 gêneros e 46 espécies. O gênero *Cleome* é, comumente, formado por plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas. Economicamente, são utilizadas como medicinais, ornamentais e na alimentação, como a alcaparra (*Capparis spinosa*, espécie asiática). O trabalho teve por objetivo avaliar a ação anti-promastigotas de *Leishmania amazonensis* e *Leishmania infantum* chagasi do extrato hexânico de folhas seis compostos isolados de *Cleome spinosa*. 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 resultados preliminares para *C. spinosa* mostram que o extrato hexânico de folhas e as substâncias isoladas safrol, piperonal e três flavonóides nomeados 17, 18 e 32 exibiram MICs menores que 62,5 microgramas por mililitro para ambas as espécies. Dessa forma, em face dos valores promissores dos MICs do extrato hexânico e das cinco substâncias isoladas obtidas para ambas as espécies, faz-se necessário realizarmos ensaios de citotoxicidade para células hospedeiras de mamíferos.

Código: 3121 - Caracterização da Netose Induzida por *Leishmania (Viannia) braziliensis*

ANITA LEOCADIO FREITAS MESQUITA (Outra)

NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES (Sem Bolsa)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: THIAGO VIEIRA

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

A leishmaniose é causada por parasitas do gênero *Leishmania* (L) ocasionando quadros que variam desde lesões tegumentares – englobando as formas cutânea localizada (LCL), mucocutânea (LMC) e disseminada (LCD) – até a forma visceral e sistêmica (Alvar et al., 2012; Bari et al., 2012). *L. (Viannia) braziliensis* é um dos agentes etiológicos de leishmaniose que pode se manifestar em três formas LCL, LMC e LCD (Schrieffer et al., 2004). Os neutrófilos (NØ) são os primeiros leucócitos recrutados para o sítio da infecção e a entrarem em contato com o parasita. NØ são capazes de liberar redes extracelulares (NETs) compostas por cromatina associadas a proteínas granulares e citosólicas, que capturam e matam micro-organismos (Brinkmann et al., 2004). Diversas espécies de *Leishmania* foram descritas como indutoras de NETs em neutrófilos humanos (Guimarães-Costa et al., 2009; Gabriel et al., 2010). Entretanto, não existem estudos caracterizando a liberação de NETs estimulada por *L. (V.) braziliensis*. Nosso objetivo é, portanto, caracterizar a indução de NETs por essa espécie. Para isso, isolamos neutrófilos humanos de doadores saudáveis por gradiente de densidade e os

incubamos com promastigotas de *L. (V.) braziliensis* isolados de lesões de LCL, LMC e LCD. A dosagem de NET-DNA no sobrenadante das culturas revelou que os três isolados são capazes de induzir NETs, porém o isolado de LCL induz 2,5 e 2,9 vezes mais que os de LMC e LCD, respectivamente. Em seguida, investigamos a interação neutrófilo-parasito de cada isolado incubando os neutrófilos com as três cepas do parasito marcadas com TOPRO-3 e avaliamos a percentagem de neutrófilos marcados por citometria de fluxo. Demonstramos que os três isolados interagem igualmente com os neutrófilos. Avaliamos ainda a susceptibilidade das três cepas do parasito à ação microbicida das NETs através de ensaio de redução do sal de tetrazólio (XTT) pelos parasitos tratados com NETs. Nossos resultados revelaram uma maior susceptibilidade do isolado de LCL em relação aos demais. Após, determinamos a atividade 3' nucleotídica dos isolados através da liberação de Pi quando em contato com o substrato 3'-AMP e observamos que o isolado de LCL apresenta menor atividade em relação aos demais isolados. Nossos resultados demonstram que o isolado de LCL induz maior quantidade de NETs e é mais susceptível a seu efeito microbicida em relação às demais cepas, e essa característica não está associada a diferenças na interação com o neutrófilo. Também demonstramos que o isolado de LCL apresenta menor atividade 3' nucleotídica em relação aos isolados LCD e LMC, o que pode estar associado a sua maior susceptibilidade às NETs. Esses dados sugerem que diferenças na indução de NETs podem ser fatores determinantes no desenvolvimento de cada forma clínica da leishmaniose. Apoio/Agradecimentos: CNPq, CAPES, FAPERJ, Serviço Hemoterapia-Hospital de Bonsucesso.

Código: 516 - Caracterização do Transporte de Fósforo Inorgânico em *Trypanosoma brucei*

STEPHANIE SILVA RITO (CNPq/PIBIC)
THAISSA MARINS LUCENA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: IRON FRANCISCO DE PULA JUNIOR
CAROLINA MACEDO KOELLER
THAÍS RUSSO ABRAHÃO
MICHELE ALVES BEZERRA
NORTON HEISE
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
KÁTIA CALP GONDIM

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 sanguíneas, que são transportadas 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 fósforo 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 microrganismos. Por isso, investigamos a cinética de transporte de $^{32}\text{P}_i$, a influência pH, de ionóforos de H^+ e K^+ e inibidores, além da expressão do gene para o cotransportador $\text{H}^+:\text{P}_i$. O transporte de Pi é modulado pela variação de pH, tendo maior atividade em pH ácido. FCCP (ionóforo de próton), nigericina (ionóforo de K^+), valinomicina (ionóforo de K^+) e SCH28080 (inibidor de H^+ , K^+ -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 fósforo 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 fósforo 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: 493 - Efeitos da Combinação do Inibidor de Calpaínas MDL28170 e da Anfotericina B sobre *Leishmania amazonensis*

DÉBORA DUARTE BATISTA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ
CÁTIA LACERDA SODRÉ
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY
PEDRO SOARES DE SOUZA ARAÚJO

Parasitas 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. 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, avaliamos a combinação do inibidor de calpaínas MDL28170 e da anfotericina B para determinar seu efeito sobre o crescimento e a diferenciação de promastigotas a amastigotas de *Leishmania amazonensis*, espécie causadora de leishmaniose cutânea no Brasil. Nossos resultados demonstraram que o MDL28170 e a anfotericina B apresentam efeito dose-dependente na taxa de proliferação de formas promastigotas da cepa PH8 de *L. amazonensis* cultivadas em meio Schneider pH 7,2 a 26°C, com valores de IC50 de 6 µM para o MDL28170 e 0,01 µg/mL para a anfotericina B. A partir da determinação dos valores de IC50 de cada um dos compostos isoladamente, foram investigados os efeitos da combinação destas duas drogas, bem como o tipo de interação entre as mesmas sobre as formas promastigotas de *L. amazonensis*. Através da análise de tais valores, concluímos que as drogas, quando combinadas, apresentam um efeito aditivo. Para os demais experimentos, foi usada a combinação de $\frac{1}{4} \times \text{IC50}$ da anfotericina B mais $\frac{1}{2} \times \text{IC50}$ do MDL28170, pois esta, além de causar considerável redução na taxa de proliferação de formas promastigotas do parasito, apresenta a menor concentração de anfotericina B. Formas promastigotas incubadas com a combinação das drogas por 96 h, lavadas e reincubadas em meio Schneider por 96 h não foram capazes de se multiplicar, sendo assim conclui-se que o efeito da combinação das drogas sobre as mesmas é leishmanicida. Para avaliar o efeito causado sobre a diferenciação celular, formas promastigotas foram pré-tratadas com a combinação das drogas e incubadas em meio Schneider pH 5,5 a 32°C, condições que induzem a diferenciação a amastigotas. Nos parasitos tratados com a combinação das drogas, temos percentuais de diferenciação celular reduzidos a 50% em comparação com o controle. Estes dados reforçam o estudo de inibidores de calpaínas como um possível alvo quimioterápico em tripanossomatídeos e o seu possível uso em combinação com drogas já utilizadas na quimioterapia das leishmanioses. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, FIOCRUZ, CAPES.

Código: 301 - Efeitos Leishmanicida de Derivados Sintéticos de Chalconas na Forma Promastigota de *Leishmania (L.) chagasi*

PAMELLA CONSTANTINO TELES LONGUINHO (Outra)
YASMIN DA SILVA FONTES (CNPq/PIBIC)
ANA CLÁUDIA TESSIS (Outra)
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

A leishmaniose é uma doença crônica, de manifestação cutânea ou visceral causada por protozoários do gênero *Leishmania* spp. Atualmente, a droga de primeira escolha para o tratamento são os antimoniais pentavalentes. No entanto, vários efeitos colaterais são observados no tratamento com este medicamento e a segunda droga de escolha é a anfotericina B. Assim, devido à toxicidade e alto custo dos fármacos no tratamento de leishmaniose, se faz necessário pesquisar novos compostos que possam ter uma possível atividade leishmanicida mas com efeitos colaterais menores e de fácil administração ao paciente. Neste estudo foram testados derivados sintéticos de chalconas contra a forma promastigota de *Leishmania (L.) chagasi*. Derivados de chalconas são amplamente descritos por apresentarem ações antioxidantes, anti-tumoral, anti-inflamatória, antimaláricas, antifúngica e também, já se tem descrito, atividade leishmanicida, embora em outra espécie e com compostos diferentes dos descritos neste trabalho. As cepas PP75 de *Leishmania (L.) chagasi* foram crescidas em meio Schneider Insecta, suplementado com 10% de soro fetal bovino, a 26°C. Triagem dos compostos à 100µM foi realizada com uma suspensão de $2,0 \times 10^5$ células. Os compostos que apresentaram atividade leishmanicida foram submetidos ao teste de (CIM) com concentração variando de 0,78µM a 200µM. As placas foram então incubadas a 37°C e a viabilidade celular foi medida usando MTT. No presente momento, de sessenta derivados de chalconas testados, quinze foram capazes de inibir o crescimento da forma promastigota do parasita. Os compostos que apresentaram maior atividade leishmanicida em *Leishmania (L.) chagasi* foram P6, P7, L02, L09, L19, L25, L29 e L38 com um IC50 variando de 40 a 50µM. Observou-se que alguns compostos apresentaram atividade leishmanicida em cepas de *Leishmania (L.) chagasi* e experimentos adicionais, inclusive com a forma amastigota que é a infectante para o mamíferos, devem ser conduzidos para uma melhor compreensão do seu mecanismo de atividade leishmanicida.

**Código: 290 - *Trypanosoma cruzi*: Efeitos do Nelfinavir
sobre as Formas Epimastigotas da Cepa Y**

ARTHUR DE AZEVEDO GUEDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY
LEANDRO STEFANO SANGENITO

O *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, infecta 8 milhões de pessoas nas Américas e coloca 100 milhões de indivíduos em risco. Os medicamentos disponíveis contra este microrganismo apresentam diversos efeitos colaterais e a eficácia da terapia é contestável. Neste contexto, a caracterização de peptidases é de interesse para se entender suas especificidades e também avaliar o seu papel nas infecções parasitárias, explorando-as como novos alvos quimioterápicos. Recentemente, foram descritas as primeiras aspártico peptidases no *T. cruzi*, abrindo possibilidades para o estudo do seu papel no ciclo de vida do parasito. Diversos inibidores proteolíticos têm sido desenvolvidos para diferentes classes enzimáticas, contudo, os únicos inibidores para aspártico peptidases aprovados para uso clínico são os utilizados na terapia anti-HIV. Baseado nessas colocações, foram verificados os efeitos do nelfinavir, inibidor da aspártico peptidase do HIV, sobre as formas epimastigotas da cepa Y do *T. cruzi*. Na abordagem inicial, foram utilizados 105, 106 e 107 parasitos/ml em meio Warren suplementado com 10% de soro fetal bovino. O inibidor foi acrescentado em concentrações que variavam de 1 a 50 μM , e a contagem de células viáveis foi realizada em câmara de Neubauer ao longo de 4 horas de incubação a 28°C. O efeito do nelfinavir se mostrou dependente da densidade celular. Nas densidades de 105 e 106 parasitos/ml, o inibidor foi capaz de reduzir a viabilidade celular nas maiores concentrações testadas, onde o valor de IC50 foi de 21,2 e 31,9 μM , respectivamente. Não foi possível calcular de forma precisa o valor de IC50 para 107 parasitos/ml, pois havia a necessidade de se utilizar maiores concentrações do inibidor. Por microscopia óptica, foram observadas diversas alterações morfológicas, como inchaço do corpo celular, arredondamento e perda do flagelo nos parasitos tratados com nelfinavir nas maiores concentrações. Para verificar um dos possíveis alvos deste inibidor, foi avaliado o efeito sobre a atividade mitocondrial dos epimastigotas pela metodologia de MTT. As maiores concentrações do nelfinavir reduziram a atividade mitocondrial em cerca de 50% pela avaliação da quantidade de cristal formazana produzido. O DMSO, diluente utilizado para o inibidor, não apresentou nenhum efeito sobre o parasito. Estes dados demonstram a influência do nelfinavir sobre o metabolismo do parasito, abrindo a possibilidade do uso de inibidores da aspártico peptidase do HIV sobre as formas tripomastigotas do *T. cruzi*. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, FIOCRUZ, CAPES.

**Código: 828 - Estudos com Novos Inibidores da Biossíntese de Ergosterol em *Leishmania amazonensis*:
O Efeito de Análogos do Fenarimol**

RICARDO MORANDI SOARES (CNPq/PIBIC)

WANDERLEY DE SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: JULIANY COLA FERNANDES RODRIGUES
SARA TEIXEIRA DE MACÊDO SILVA

A leishmaniose é umas das principais doenças tropicais prevalentes no mundo, mas ainda é amplamente ignorada dentre as doenças tropicais. A leishmaniose é endêmica em 98 países e possui incidência anual de cerca de 2 milhões de novos casos. Cerca de 350 milhões de pessoas se encontram em área de risco com uma prevalência de 12 milhões de pessoas infectadas por uma das 21 espécies distintas de *Leishmania*. Existem três formas clínicas principais que podem resultar em lesões desfigurantes ou até mesmo a morte, se não tratada: leishmaniose cutânea, mucocutânea e visceral. O tratamento atualmente é baseado no uso dos antimoniais pentavalentes, miltefosina, anfotericina B e pentamidina. No entanto, eles são extremamente tóxicos e desconfortáveis para o paciente, além de apresentarem taxa elevada de resistência. Por isso faz-se urgente a necessidade do desenvolvimento de novos agentes quimioterápicos que sejam menos tóxicos, mais eficazes e acessíveis aos pacientes infectados. Desta forma, o principal objetivo deste trabalho é estudar novos inibidores da biossíntese de ergosterol, o esteroide majoritário de fungos e tripomastigotas, em busca de compostos mais eficientes contra formas promastigotas e amastigotas intracelulares de *Leishmania amazonensis*. O fenarimol, é um herbicida não tóxico que também inibe a enzima C14 α -demetilase, importante enzima na biossíntese de ergosterol. Os análogos do fenarimol foram recentemente descritos por possuir uma potente atividade antiproliferativa contra o *T. cruzi*, além de eficácia no tratamento da Doença de Chagas em modelos murinos. Por isso, o fenarimol e seus derivados são bons candidatos para serem utilizados no tratamento das leishmanioses. Dois compostos foram usados inicialmente neste estudo, o BS1246 e o BS967. Durante o tratamento de formas promastigotas de *L. amazonensis* com ambos os compostos, foi observado que esses inibidores possuem efeito antiproliferativo sobre o parasito utilizando-se concentrações na faixa de nanomolar. Em relação ao tratamento com o composto BS1246 foi observada uma IC50 de aproximadamente 1000 nM, enquanto que para o composto BS967 foi de aproximadamente 300 nM. Para formas amastigotas intracelulares os valores de IC50 observados para 48h e 72h de tratamento com o BS1246

foram de 200 e 100 nM, respectivamente, para o composto BS1246. No entanto, nenhum efeito foi observado para o composto BS967. Estudos iniciais de microscopia eletrônica de transmissão revelaram alterações na ultraestrutura da mitocôndria, bem como o aparecimento de corpos lipídicos e autofagossomos, randomicamente distribuídos pelo citoplasma. Em conclusão, novos estudos são necessários para entender os mecanismos de ação e confirmar a atividade anti-Leishmania. Apoio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

**Código: 3218 - Estudo do Papel da Catepsina B (TbCATB) do *T. brucei*
na Interação Parasito- Hospedeiro**

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

Orientação: TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA
ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO

O tripanosomatídeo africano *Trypanosoma brucei* rhodesiense é o causador da Doença do Sono, acarretando em uma patologia aguda de degeneração do sistema nervoso central que, se não tratada é 100% letal. A procura de alvos moleculares nos parasitos tem sido de intensa investigação. Dois dos alvos terapêuticos promissores são as cisteíno proteases do tipo catepsina L (CATL) e do tipo catepsina B (CAT B) do *T. rhodesiense*. Através de experimentos utilizando modelos in vitro de barreira hemato-encefálica, o nosso grupo contribuiu para a validação da CAT L do parasito na interação do parasito com o endotélio cerebral. Em estudos paralelos, outro grupo utilizou a técnica de RNAi para reduzir os níveis de mRNA da catepsina B do *T. brucei*. A redução levou a um fenótipo marcante mostrado pelo inchaço endossomal, diminuição da replicação do parasito e morte eventual, propondo que a CAT B é essencial para o parasito. Todavia, estes estudos não são conclusivos, pois é possível que os fenótipos observados resultem de efeitos colaterais provocados pelo método de RNAi adotado. O objetivo deste trabalho é gerar uma linhagem de *T. rhodesiense* nula para a TbCATB a fim de estudar o papel da mesma na interação parasito-hospedeiro. A geração de parasitos nulos requer a remoção da fase aberta de leitura (ORF) da TbCATB por recombinação homóloga. Para tal, identificamos no genoma do *T. brucei* as regiões intergênicas localizadas à e jusante à montante do gene TbCATB, denominadas regiões flanqueadoras (RF). As RF foram amplificadas por PCR, utilizando DNA genômico do parasito como molde. Os produtos de PCR foram sequenciados e sub-clonados à jusante e à montante dos genes de resistência aos antibióticos higromicina, blastomicina ou puomicina, gerando os vetores pGL1832, pAPL1 e pGL1944 respectivamente. Formas sanguíneas de *T. rhodesiense* da cepa IL1852 foram transfectados com o plasmídeo pGL1832 previamente tratado com as endonucleases NotI e SapI. Nove populações clonais resistentes foram selecionadas independentemente. Os clones foram analisados por PCR para verificar a integração do cassete de recombinação corretamente no locus do TbCATB, utilizando oligonucleotídeos que codificam as RF. Dois clones contendo a integração correta foram identificados, obtendo-se assim, dois clones de parasitos heterozigotos (+/-) para TbCATB. Os parasitos mutantes foram expostos a uma nova transfecção utilizando o cassete de transfecção pAPL1, porém nenhum parasito sobreviveu. Os parasitos mutantes serão submetidos a novas transfecções com pGL1944, para a seleção de parasitos nulos para TbCATB. A caracterização dos parasitos mutantes heterozigotos mostrou que essa linhagem cresce mais rapidamente que o parasito selvagem in vitro. Esses resultados contrastam os descritos anteriormente por outro grupo, mostrando que parasitos heterozigotos para a TbCATB apresentavam problemas de crescimento e alterações morfológicas da via endo-lisosomal.

**Código: 4398 - Estudo do Transcriptoma de Tripomastigotas do Clone CL Brener de *Trypanosoma cruzi*
em Infecção de Células Musculares Humanas**

THAYANE BOTTARO DE BRITO (Outra)
FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUCIANA LOUREIRO PENHA
TURAN PETER URMENYI
ROSANE SILVA

Introdução: A Doença de Chagas, inicialmente uma zoonose silvestre, transmitida na natureza entre animais e triatomíneos, transformou-se em uma antropozoonose com a intrusão do homem no ambiente natural, essa ocupação predatória, fez com que algumas espécies de triatomíneos fossem introduzidas, ativamente ou passivamente, em habitações e estabelecessem novos ciclos de transmissão da doença. Estimativa atual da Organização Mundial de Saúde indica prevalência da infecção em torno de 13 milhões de pessoas em 15 países, com incidência anual de 200.000 casos. O genoma do *T. cruzi* contém mais de 12.000 genes codificantes de proteínas e é composto de uma grande proporção de sequências repetitivas e o tamanho do genoma pode variar de 44 a 55 MB dependendo da cepa. Atualmente, poucos exemplos foram descritos, e pouco se sabe a respeito de regulação transcricional ou pós-transcricional deste organismo sobre os mecanismos de regulação da expressão gênica em *T. cruzi* e a interação parasita-hospedeiro, tornando de extrema importância a necessidade de aprofundar o entendimento a nível molecular da resposta do parasita à infecção. Porém, com a introdução de abordagens em grande escala várias análises de transcriptoma e proteoma tem sido possíveis de serem estudadas. Objetivo: Estudar a expressão gênica na infecção do *T. cruzi* em células musculares humanas e analisar o transcriptoma do clone CL Brener de *Trypanosoma cruzi* em larga escala, para identificar transcritos que participam dessa infecção. Métodos: O clone CL Brener da cepa CL será

utilizado como modelo. Culturas de epimastigotas serão diferenciadas através de estresse nutricional do meio para a obtenção de formas tripomastigotas metacíclicas que serão utilizadas para infectar células de músculo liso estomacal humano. O transcriptoma de tripomastigotas será obtido mediante o sequenciamento profundo utilizando sequenciadores de nova geração NGS. O RNA será extraído e o RNA mensageiro, purificado. Entre 100 e 500 ng de RNA poli(A)⁺ será utilizado para sequenciamento profundo com o Ion Total RNA-seq. O RNA será fragmentado e o controle de qualidade do mesmo será feito por eletroforese microfluídica. Os fragmentos de RNA serão convertidos em cDNA e adaptadores serão adicionados. O cDNA será amplificado por PCR em emulsão em um Ion OneTouch System e, em seguida, submetido a sequenciamento no sequenciador de DNA de última geração Ion Torrent Personal Genome Machine. As sequências obtidas serão analisadas in silico utilizando ferramentas computacionais, o Torrent Suite software package do Ion Torrent Personal Genome Machine e o pacote de software CLC Genomics Workbench.

Código: 3513 - Indução de Redes Extracelulares de DNA (ETs) em Macrófagos de Camundongos e Humanos Estimulados com *Leishmania amazonensis*

ISABELLE DE CARVALHO RANGEL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: NATÁLIA CADAXO ROCHAEL
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

As leishmanioses são zoonoses de grande importância que atingem milhões de pessoas em 98 países e são causadas pelo protozoário intracelular obrigatório do gênero *Leishmania*. Os neutrófilos possuem a capacidade de liberar para o meio extracelular uma rede de DNA, histonas, e diversas proteínas granulares e citoplasmáticas, que possuem a capacidade de aprisionar e matar *Leishmania*. Já foi descrito que também eosinófilos, mastócitos, monócitos e macrófagos após diferentes estímulos são capazes de liberar redes de DNA extracelular (ETs), por mecanismo denominado ETose, que ainda não foi totalmente elucidado. Assim, o objetivo do nosso grupo é averiguar se promastigotas de *Leishmania amazonensis* induzem a liberação de ETs por macrófagos derivados de monócitos humanos [MDMH], macrófagos murinos da linhagem RAW 246-7 e peritoneais, visto que macrófagos desempenham um papel importante na manutenção da leishmaniose. Inicialmente investigamos se promastigotas vivos e mortos [fixados] de *L. amazonensis* induziriam a liberação de redes extracelulares em células RAW 246-7 murinas. Nossos resultados demonstraram que promastigotas induzem a liberação de ETs de forma dose-dependente. Promastigotas mortos foram menos potentes do que os viáveis, na indução de ETs, uma vez que só observamos ETs no sobrenadante das culturas na relação 1 macrófago-10 parasitas. Nessa MOI de 10, os promastigotas vivos liberam 2,3 vezes mais ETs em relação ao controle e os mortos 1,9 vezes. Liberação significativa de ETs foi observada em MDMH já na MOI 1 [aumento de 1,6 vezes em relação ao controle não estimulado]. Em seguida testamos a liberação de ETs por macrófagos peritoneais murinos obtidos após estímulo com tioglicolato e interação com os parasitos. Resultados preliminares mostraram que estas células também liberam ETs, mas apenas na MOI de 10. A liberação de NETs pela grande maioria dos estímulos envolve a ativação de NADPH oxidase e produção de radicais de oxigênio, atividade de elastase e a via de ERK. Assim, usando DPI (inibidor de enzima NADPH oxidase), inibidor de elastase (IE) e PD98059 (inibidor de MAP quinase), iniciamos a avaliação destas vias na etose em células RAW induzida por *Leishmania*. Nossos resultados preliminares indicam a participação de NOX2, mas não de elastase e de ERK. Nossos resultados sugerem que promastigotas de *Leishmania* são capazes de induzir a liberação de ETs também em macrófagos, tanto murinos quanto humanos. Agradecimentos: CNPq, FAPERJ, CAPES, Serviço Hemoterapia-Hospital de Bonsucesso.

Código: 1093 - Infecção de Fagócitos Derivados de Células B-1 (B-1CDP) por *Leishmania major*

TAMIRES CARVALHO DIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA
JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA
ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS
MARISE PINHEIRO NUNES
DÉBORA DECOTE RICARDO

As células B-1 são uma pequena fração da população de linfócitos B do baço, e estão presentes como população majoritária de linfócitos B nas cavidades pleural e peritoneal. Alguns autores têm demonstrado que as células B-1 secretam IL-10 e são capazes de modular a atividade fagocítica de macrófagos, suprimindo desta maneira o sistema imunitário. Além da capacidade de modulação da atividade fagocítica, outros estudos demonstraram que em camundongos e humanos, as células B-1 podem gerar descendentes fagocíticos, exibindo características similares aos macrófagos. Essas células foram posteriormente denominadas de B1CDP (fagócitos derivados de célula B-1). Essas evidências nos motivaram a estudar a ação desses fagócitos derivados de células B-1 na infecção experimental por patógenos intracelulares e em processos inflamatórios. Para esse propósito utilizamos o modelo experimental de infecção com *Leishmania major*. Nossos dados demonstraram que as células B-1CDP são mais suscetíveis a infecção por *L. major* in vitro e esse efeito pôde ser bloqueado quando adicionamos doses neutralizantes do anticorpo anti-IL-10, o mesmo efeito não foi observado quando adicionamos doses neutralizantes do anticorpo anti-TGF- β . Também observamos a presença de um grande número de corpúsculos lipídicos nas células B-1CDP e conseqüentemente um aumento na produção do mediador lipídico PGE₂. As células B-1CDP tem sua produção de

IL-10 inibida quando ocorre a inibição da enzima COX-2. Caracterizando assim, que a produção da citocina IL-10 foi significativamente dependente da produção de PGE2. Esses dados fortemente sugerem que as células B-1CDP são componentes celulares que podem comprometer a resposta imune do hospedeiro durante doenças infecciosas.

Código: 4178 - Identificação dos Genes que Codificam para as Enzimas Fosfolipase A2 e Fosfolipase C, Envolvidas na Biossíntese de Fosfolipídios Bioativos (PAF e LPC) em Tripanossomatídeos

LISANDRA SILVA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA
FELIPE SOARES COELHO
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

Resultados prévios de nosso laboratório e de outros mostram que tanto o fator de ativação de plaquetas (PAF), quanto a lisofosfatidilcolina (LPC) têm importantes papéis na diferenciação celular e na infecção de macrófagos por *Trypanosoma cruzi* e outros tripanossomatídeos. O presente trabalho tem como objetivo identificar genes codificantes para as principais enzimas envolvidas na síntese de LPC e PAF em *T. cruzi* e outros tripanossomatídeos, utilizando-se ferramentas de análise *in silico*. Tomando como base as enzimas disponíveis na base de dados KEGG, a presença ou ausência dos genes codificantes para as enzimas responsáveis pela síntese de LPC e PAF foram checados, tanto em *T. cruzi*, quanto em outros organismos próximos. Foi também possível inferir uma homologia entre as sequências ausentes em *T. cruzi*, mas presente em organismos próximos. Levando-se em consideração estes resultados, foi possível fazer um esquema representativo das enzimas, mostrando em que ponto ela atua na via e qual a sua reação química, na formação de LPC e/ou PAF. Além disso, objetivamos medir os níveis de RNA mensageiros correspondentes às enzimas fosfolipase A2 e fosfolipase C (a primeira e a última, respectivamente, na biossíntese de LPC) nesses tripanossomatídeos, através de técnica de PCR quantitativo. Estes experimentos estão em andamento, já tendo resultado positivo para fosfolipase A2 em *T. cruzi*.

Código: 2893 - Interdependência entre Vias de Bradicinina e Endotelina na Infecção *in Vitro* pelo *Trypanosoma cruzi*

THAÍS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JÚLIO SCHARFSTEIN

Nosso grupo demonstrou que células não-fagocíticas são invadidas por tripomastigotas de *T. cruzi* (Dm28c) através da ativação de receptores de bradicinina (BK2R/BK1R) e receptores de endotelina (ETaR/ETbr). Os parasitas se aproveitam da expressão destes receptores na membrana celular para infectar as células hospedeiras através da ativação do Sistema de Calicreína-Cinina (SCC) por mecanismos dependentes de geração de cininas e endotelinas. Tendo em mente a grande diversidade fenotípica do *T. cruzi*, investigamos se o mecanismo de invasão citado é compartilhado por outra cepa. No presente trabalho, investigamos o potencial de infecção da cepa Y (linhagem II) com o objetivo de conhecer a capacidade de uma cepa distinta para possíveis intervenções farmacológicas futuras que possa abranger diferentes linhagens do parasita. Com essa finalidade, realizamos ensaios de invasão em células de músculo liso humano (HSMC), onde as células foram tratadas inicialmente com os agonistas ou antagonistas dos receptores de BK1R, BK2R e ETRs. Imediatamente após o tratamento, a cultura foi incubada com TCTs Y durante três horas e as monocamadas foram coradas e analisadas ao microscópio ótico. Os resultados revelaram que as células tratadas com pBK (forma homóloga fosforilada da bradicinina - agonista de BK2R), DABK (agonista BK1R) e ET-1 (agonista com afinidade por Eta e Etb) tiveram um aumento surpreendente na invasão pelo parasita. Como previsto, ao adicionarmos à cultura os antagonistas de ETRs, BK1R e BK2R, houve uma neutralização do estímulo de entrada. Descobrimos ainda que esta neutralização pode ocorrer via "cross-talk" entre os receptores citados. Estes resultados sugerem que o sinalização induzida pela pBK, DABK e ET-1 podem incentivar a infectividade da cepa Y de *T. cruzi* comprovando nossa hipótese de que o parasita é capaz de gerar peptídeos pró-inflamatórios (ex.: cininas e endotelinas) usufruindo dessa oportunidade para infectar a célula hospedeira.

Código: 1189 - O Papel da Fosfolipase A2 do Grupo 5 na Infecção por *Leishmania amazonensis*

TADEU DINIZ RAMOS (Sem Bolsa)
JOYCE CARVALHO PEREIRA (FAPERJ)
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: BRUNO LOURENÇO DIAZ
HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

As fosfolipases A2 são enzimas que hidrolisam as ligações éster presentes nos fosfolipídios gerando um liso-fosfolipídeo e um ácido graxo livre. As fosfolipase A2 são o passo limitante da cascata de metabolização do ácido araquidônico, fundamental na resposta inflamatória e a patogênese. Neste estudo focaremos na fosfolipase A2 do grupo 5 por estar envolvida em fagocitose e na indução da resposta Th2, dois fatores cruciais para a patogênese da leishmaniose. A Leishmaniose é uma doença crônica causada por protozoários do gênero *Leishmania* que pode ter manifestação

cutânea ou visceral dependendo da espécie do protozoário. Neste trabalho avaliaremos a participação da Fosfolipase A2 do Grupo V (PLA2-G5) na infecção por *Leishmania amazonensis*, responsável pela forma cutânea e cutânea difusa da doença. Camundongos deficientes (-/-) em PLA2-G5, e seus respectivos controles (animal selvagem) derivados da linhagem C57BL6, foram infectados na pata traseira direita com 2×10^6 promastigotas de *L. amazonensis* (cepa Josefa) na fase estacionária. A pata infectada foi avaliada semanalmente, através de um paquímetro, para verificar o desenvolvimento da lesão e traçar um perfil desta doença. As patas foram retiradas com 7 ou 125 dias após a infecção e tiveram suas cargas parasitárias avaliadas por diluição limitante. 7 dias após a infecção, os animais deficientes se mostraram mais resistentes, apresentando uma menor carga parasitária em relação ao animal selvagem. Este resultado sugere que em eventos iniciais da infecção já há participação desta enzima no favorecimento da doença. Seguindo o desenvolvimento da lesão, após 70 dias, os camundongos deficientes se mostraram mais resistentes à infecção, apresentando um menor tamanho de lesão que a apresentada pelos animais selvagens na fase aguda da doença. Entretanto, na fase crônica os animais deficientes e selvagens apresentaram lesão e carga parasitária similar, 125 dias após a infecção, apresentando um número similar de parasitos. Os resultados demonstram que a Fosfolipase A2 do Grupo V participa de eventos iniciais da infecção demonstrada pela resistência do animal deficiente no início da infecção. Além disso, participa na fase aguda da doença, que pode estar diretamente ligada à indução da resposta Th2, que é desencadeada pela infecção causada pelo protozoário no animal selvagem, e que no animal deficiente é causada de forma branda, pois não desenvolve o mesmo perfil da doença, demonstrada pelo perfil da lesão.

**Código: 1129 - Papel do Retinol da Dieta na Infecção Murina
por *L. amazonensis* e *L. Infantum***

JÚLIA GAMA DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E
PARASITÁRIAS

Orientação: BARTIRA ROSSI BERGMANN
IZABELLA PEREIRA DA SILVA BEZERRA

As leishmanioses são doenças que podem se manifestar clinicamente na forma cutânea ou visceral, dependendo da espécie do parasito envolvida na infecção. A leishmaniose visceral é a forma sistêmica da doença e, no Brasil, o agente etiológico é a *Leishmania infantum*. A leishmaniose tegumentar é um problema social e de saúde pública em vários países em desenvolvimento e pode ser causada por mais de 15 espécies diferentes de *Leishmania*, dentre elas, a *Leishmania amazonensis*. Nosso grupo vem estudando as vias de mucosa como estratégia de vacinação, que, ao contrário de vias parenterais, levam à proteção animais imunizados com uma vacina de antígeno de promastigotas de *L. amazonensis* (LaAg). O retinol da dieta têm sido relacionado à tolerância imunológica nas mucosas. Nesse trabalho, a influência do retinol da dieta na infecção por *L. amazonensis* (leishmaniose cutânea) e *L. infantum* (leishmaniose visceral) foi avaliada. Camundongos BALB/c submetidos a dieta com restrição (Vit A-) ou suplementação (Vit A+) de retinol foram infectados pela via subcutânea na pata com 2×10^6 promastigotas de *L. amazonensis* e o desenvolvimento da lesão foi acompanhado durante aproximadamente 60 dias. Os animais Vit A- mostraram-se mais resistentes à infecção, apresentando menor carga parasitária em comparação aos Vit A+. Em função dos resultados obtidos, avaliamos se o retinol modularia positivamente o crescimento de promastigotas de *L. amazonensis* e *L. infantum* em cultura. Observamos que o retinol possui atividade antipromastigota, com IC50 para *L. amazonensis* de $33,84 \mu\text{M} \pm 0,15$ e IC50 para *L. infantum* de $39,15 \mu\text{M} \pm 0,15$. Para avaliar o papel do retinol da dieta na infecção por *L. infantum*, camundongos BALB/c Vit A+ e Vit A- foram infectados pela via intravenosa com 10^7 promastigotas de *L. infantum*. O peso corpóreo dos animais foi acompanhado durante 30 dias, quando os animais foram eutanasiados e a carga parasitária e o peso dos órgãos (baço e fígado) foram avaliados. Foi visto que não houve diferença significativa na carga parasitária, peso corpóreo e peso dos órgãos entre os grupos suplementados e deficientes em retinol. Com os resultados obtidos, podemos concluir que o retinol parece ter papel importante na infecção por *L. amazonensis*, causando um aumento da carga parasitária e na lesão. Por outro lado, esse mesmo perfil não foi observado na infecção por *L. infantum*, uma vez que não houve diferença entre os grupos Vit A+ e Vit A-.

Código: 495 - Detecção e Caracterização de Peptidases em *Phytomonas* spp.

ERICK VINÍCIUS PEREIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY
SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA

O gênero *Phytomonas* engloba diferentes espécies de tripanossomatídeos parasitos de plantas que causam infecções em algumas plantações de importância econômica. Moléculas similares às descritas em tripanossomatídeos patogênicos já foram descritas nestes parasitos, como por exemplo, as peptidases, que são cruciais em diferentes etapas do ciclo de vida destes microrganismos. Para avaliar a presença de peptidases em protozoários, géis de poli(acrilamida) contendo um substrato proteico incorporado têm sido amplamente utilizados. No presente estudo, avaliamos a expressão de enzimas proteolíticas em oito espécies de *Phytomonas* (*P. bergamiae*, *P. cathartica*, *P. francaei*, *P. hissiopifolia* 81, *P. hissiopifolia*

175, *P. macrantha*, *P. pinea* e *P. serpens* 15T) utilizando a técnica de SDS-PAGE, tendo gelatina ou caseína incorporada como substrato. Utilizando-se gelatina como substrato, nossos dados mostram que, com exceção de *P. cathartica*, todas as espécies estudadas apresentaram atividade proteolítica no extrato celular. Quando os géis foram incubados em pH 5,5 a 28°C, diferentes bandas de atividade proteolítica foram detectadas nas diferentes espécies. Mantendo o mesmo tampão de incubação, mas variando a temperatura para 37°C, a atividade observada no extrato celular de *P. bergamia*, *P. macrantha* e *P. serpens* 15T desapareceu, por outro lado, 3 novas bandas foram observadas em *P. françai*. Uma baixa atividade foi verificada quando os mesmos géis foram incubados em pH 10,0, tanto a 28°C quanto a 37°C, onde somente *P. hissofolia* 81 e *P. hissofolia* 175 apresentaram bandas de degradação. De forma similar, o sobrenadante de cultivo dos parasitos apresentou melhor atividade proteolítica em pH 5,5, entretanto esta não foi influenciada pela temperatura. Quando os géis foram incubados em pH 10,0 somente o sobrenadante de cultivo de *P. françai*, *P. hissofolia* 81 e *P. hissofolia* 175 apresentaram atividade proteolítica. A fim de se determinar a classe enzimática das diferentes peptidases observadas, os géis foram incubados na presença de E-64 (inibidor de cisteíno-peptidases) ou 1,10-Fenantrolina (inibidor de metalopeptidases), sendo possível verificar tanto no extrato celular quanto no sobrenadante de cultivo peptidases que podem ser caracterizadas com cisteíno ou como metalopeptidases. Alternativamente, caseína incorporada ao gel também foi utilizada como substrato. A análise dos extratos celulares de *P. hissofolia* 81 e *P. hissofolia* 175, *P. bergamia* e *P. serpens* 15T mostrou que o pH 5,5 foi o mais adequado para a atividade enzimática e a temperatura de 37°C é a mais indicada para a detecção destas atividades. O estudo de enzimas proteolíticas em microrganismos fitopatogênicos se faz importante, uma vez que podem disponibilizar ferramentas para o melhor entendimento do processo de patogenia destas espécies em diversos vegetais bem como abrir a oportunidade de desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, FIOCRUZ.

Código: 368 - Bloqueio Farmacológico do Receptor B1R Atenua o Curso da Infecção pela Cepa Colombiana de *Trypanosoma cruzi*

THIAGO BORSOI COUTO (CNPq/PIBIC)

JÚLIA BARBALHO DA MOTA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ISABELA RESENDE PEREIRA

ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA

JÚLIO SCHARFSTEIN

JOSELI LANNES-VIEIRA

O protozoário *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, é um parasito polimórfico, constituindo-se de cepas com comportamentos peculiares. Em estudos anteriores ainda não publicados, observamos que a ausência da sinalização do receptor B1R (receptor de bradicinina induzido por sinais inflamatórios) conferiu aos animais B1R^{-/-} um quadro protetor na fase crônica da infecção com tripomastigotas Dm28c (90 dias pi), caracterizado pela redução da fibrose e do infiltrado celular no coração, quando comparados aos animais selvagens C57Bl/6 (B1R^{+/+}). Já na fase aguda da infecção (14 dias pi), verificamos por qPCR (PCR quantitativo para detecção do DNA do *T. cruzi*), que a carga parasitária foi significativamente aumentada no coração de camundongos selvagens, em comparação com camundongos B1R^{-/-}, e que isto não é decorrente de uma maior resposta efetora antiparasitária (frequência de células Th1 e linfócitos citotóxicos preservados). Neste trabalho, avaliamos o impacto do bloqueio farmacológico do B1R na infecção aguda pela cepa Colombiana, utilizando o antagonista específico R954, previamente aprovado para testes clínicos de fase I no tratamento de neuropatia diabética. Dentre as principais características desta cepa, destacam-se: parasitemia de evolução lenta, marcante miotropismo, desenvolvimento de extensas lesões de fibras musculares esqueléticas, intenso processo inflamatório e lesões miocárdicas proeminentes (Andrade et al, 2000). Para o ensaio, camundongos C57Bl/6 foram infectados intraperitonealmente com 102 tripomastigotas da cepa Colombiana e, a partir do 15º dia pi, separamos esses animais em dois grupos: Grupo 1, que recebeu injeções subcutâneas diárias de uma solução salina (PBS - 100µL) e Grupo 2, que recebeu injeções subcutâneas diárias de R954 (40µg/100µL). Em paralelo, um grupo de animais não infectados foi acompanhado como controle. Semanalmente foram realizadas parasitemias e acompanhou-se o peso corporal dos animais, com o intuito de avaliar a progressão da infecção; esse acompanhamento seguiu até o último dia do experimento (60 dias de infecção). Os dados de imunistoquímica demonstraram que a intervenção terapêutica com R954 promoveu uma significativa redução nos ninhos de parasitos no coração dos animais, evidenciando uma diminuição do parasitismo. Esse resultado corrobora com a nossa hipótese de que o tripomastigota utiliza o B1R como porta de entrada para a célula em um tecido inflamado, uma vez que os animais que apresentam esses receptores bloqueados possuem menor parasitismo. Além disso, outros parâmetros como alterações cardíacas por eletrocardiograma, dosagem da enzima CK-MB (creatina quinase) no soro dos animais e quantificação da carga parasitária em outros órgãos estão sendo avaliados, no intuito de compreender o impacto da via de sinalização B1R no curso da infecção.

Código: 2058 - Desenvolvimento de Bioterápico de *Leishmania amazonensis*

ISADORA SIMÕES BARBOSA (Sem Bolsa)
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA
VENÍCIO FÉO DA VEIGA
FORTUNE HOMSANI
CARLA HOLANDINO QUARESMA

Bioterápicos são preparações medicamentosas manipuladas de acordo com a Farmacopeia Homeopática Brasileira (FHB) e obtidas a partir de produtos biológicos quimicamente indefinidos. Os bioterápicos podem ser preparados, por exemplo, com diferentes tipos de micro-organismos, sendo o foco desse trabalho a *Leishmania amazonensis*. Este é um protozoário pertencente à família Trypanosomatidae e causador de lesão cutânea difusa. Esses parasitos apresentam dois estágios distintos: amastigotas, presentes no hospedeiro vertebrado e promastigotas, no hospedeiro invertebrado. Em estudos prévios, nosso grupo de pesquisa desenvolveu bioterápicos a partir de vírus influenza A e de leveduras de *Candida albicans*, obtendo resultados promissores na prevenção e tratamento da gripe e da candidíase, respectivamente. O objetivo do presente trabalho foi desenvolver um bioterápico, a partir de promastigotas de *L. amazonensis* e verificar o potencial medicamentoso desta preparação. Para tanto, iniciamos o projeto pela escolha do solvente ideal para preparo do bioterápico, a saber, aquele que após diluição permitisse manter os parasitos viáveis. Dessa forma, *L. amazonensis* foi mantida em meio de cultura Schneider's Insect Medium durante 72 horas. Após esse período, uma suspensão contendo 10^8 promastigotas/mL foi preparada em tampão salina fosfato (PBS). Esta solução foi diluída 10 vezes em três diferentes solventes: água, PBS e NaCl 0,9%. Aliquotas foram retiradas em diferentes tempos, até o limite de 2 horas, para a contagem em câmara de Neubauer das células viáveis através da motilidade flagelar. O solvente no qual as células permaneceram viáveis durante mais tempo foi o PBS sendo este selecionado para os experimentos posteriores. A partir deste ensaio, o bioterápico foi preparado de acordo com a FHB, onde 1 mL da suspensão inicial foi diluída em 9 mL de PBS, em vidro âmbar de 15 mL, e em seguida, submetida a 100 sucussões. Dessa forma, obteve-se a 1 DH e o mesmo procedimento foi repetido até a obtenção da 6 DH, utilizando 1 mL da potência anterior como ponto de partida da próxima potência. Estas soluções foram submetidas a ensaios de infectividade, com a finalidade de verificar até qual potência era possível detectar a presença de células viáveis. Para isso, aliquotas de cada potência do bioterápico foram avaliadas quanto à motilidade flagelar e quanto à viabilidade pelo teste de resazurina. Como resultados preliminares, a contagem em câmara de Neubauer revelou a presença de micro-organismos até a potência 3 DH. Pelo método da resazurina detectamos a presença de micro-organismos viáveis até a potência 1 DH. Outros testes estão sendo realizados para garantir a segurança no desenvolvimento do bioterápico de *L. amazonensis*, após os quais ensaios *in vitro* e *in vivo* serão realizados a fim de avaliar o potencial imunomodulador destas preparações. Apoio: FAPERJ

Código: 2819 - Modulação da Resposta Imunológica pelo Receptor de Bradicinina B1R na Doença de Chagas Experimental

THIAGO BORSOI COUTO (CNPq/PIBIC)
JÚLIA BARBALHO DA MOTA (Bolsa de Projeto)
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA
JÚLIO SCHARFSTEIN

Nos últimos anos nosso grupo tem demonstrado que o protozoário *Trypanosoma cruzi* ativa o sistema cinina através da deflagração de vias que envolvem o cross-talk entre TLR2 e o receptor de bradicinina B2 (B2R), em diferentes tipos celulares. O processo inflamatório se inicia com a ativação do eixo TLR2/CXCR2 pela tGPI-mucina do *T. cruzi*, gerando uma resposta edematogênica e o extravasamento de cininogênios plasmáticos para sítios periféricos da infecção. Estes cininogênios dão origem a cininas pela ação de proteases endógenas e exógenas, como a cruzipaina. A liberação de cininas em sítios extravasculares induz a maturação de células dendríticas (DC, provavelmente auxiliada por outros peptídeos imunoestimulatórios) via B2R, convertendo estas células apresentadoras de antígeno em indutoras de células CD4 Th1. Dados mostram que camundongos B2R^{-/-} sucumbem à infecção aguda (sistêmica) provocada pelo *T. cruzi*. Embora a suscetibilidade esteja ligada a disfunção primária de DCs, camundongos B2R^{-/-} deixam de induzir a polarização de linfócitos CD4 Th1, importantes pelo seu papel protetor durante a infecção pelo *T. cruzi*. Apesar disto, não há trabalhos na literatura avaliando o papel do receptor B1 de bradicinina (B1R) na modulação da resposta imunológica na infecção por *T. cruzi*. Oposto ao receptor B2R, que é constitutivamente expresso, o receptor B1R é induzido por sinais inflamatórios via NFκB. Estudos *in vitro* já realizados pelo nosso grupo mostram que antagonistas de B1R promovem uma diminuição da invasão de cardiomiócitos e células musculares pelo parasita. Neste trabalho, nós pretendemos avaliar o impacto da sinalização via B1R durante a fase aguda de infecção por *T. cruzi* Dm28c estudando diversos parâmetros como: modulação da expressão de B1R e parasitismo intracardíaco, migração de linfócitos e monócitos inflamatórios para o coração, função efetora de linfócitos T CD4 e T CD8 no baço e coração, bem como estudar as subpopulações de linfócitos B em diferentes compartimentos, como baço e cavidade peritoneal. Nossos resultados mostram que a infecção levou a um aumento na expressão do receptor B1R no tecido cardíaco de animais selvagens C57BL/6 (WT), e que a ausência deste receptor em camundongos B1R^{-/-} acarretou em uma menor carga parasitária, em relação aos animais selvagens. No entanto, este

menor parasitismo não foi decorrente de uma resposta antiparasitária mais eficiente, já que não detectamos diferenças nos parâmetros Th1 e CD8 CTL entre os grupos, oposto ao já descrito para animais B2R-/- . Estes dados sugerem que intervenções farmacológicas tendo como alvo o receptor B1R podem contribuir para o controle da infecção e manifestação da cardiopatia chagásica crônica, sem interferir na resposta imunológica antiparasitária.

Código: 572 - Avaliação do Emprego da Vacina Recombinante OPB2 Associada com os Adjuvantes CAF01, MPLA e CPG contra a Infecção por *Leishmania amazonensis*

JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

A Leishmaniose é uma grave doença pública no Brasil e no mundo, na qual a espécie *Leishmania amazonensis* é o agente etiológico da L. cutânea difusa. Encontra-se em desenvolvimento diversas vacinas para a prevenção desta doença, sendo o emprego de adjuvantes essenciais para melhorar e orientar a resposta imune adaptativa contra os antígenos vacinais. Em nosso grupo estamos empregando a Oligopeptidase B2 (OPB2) recombinante como antígeno vacinal, obtendo proteção parcial contra a infecção por *Leishmania amazonensis*. Nosso objetivo é associar a OPB2 com adjuvantes buscando aumentar a eficácia vacinal. Os adjuvantes de escolha para este estudo são o CAF, MPLA and CpG, agonistas dos receptores TLR2, TLR4 e TLR9, respectivamente. A resposta imune destes três adjuvantes é caracterizada pela produção de citocinas pró-inflamatórias e resposta do tipo Th1, essencial para o controle da leishmaniose. Neste trabalho, nós avaliamos a associação da vacina oligopeptidase B DNA 2 (OPB 2) com diferentes adjuvantes (CpG, MPLA, e CAF01) pela via intranasal em BALB/c. Foram administradas 2 doses da vacina com intervalo de 7 dias e uma semana após a última dose foram infectados na pata com 1×10^6 promastigotas de L. amazonensis (cepa Josefa). O curso da lesão foi acompanhado por paquimetria durante 70 dias. Os animais que receberam somente o OPB2 apresentaram um controle da infecção, enquanto os animais que receberam OPB2 concomitante com os adjuvantes não demonstraram melhorias eficazes em relação ao grupo OPB2. Já a determinação da carga parasitária por diluição limitante (LDA) demonstrou que os animais dos grupos com os adjuvantes CpG e CAF01, embora a lesão apresentassem características semelhantes com o grupo do OPB2 sozinho, tiveram uma carga parasitária 4.6 e 4.2 vezes maior, respectivamente. Enquanto o LDA do grupo dos animais vacinados com MLPA apresentou uma carga menor, mesmo com a curva da lesão estatisticamente semelhante com o controle PBS, ou seja, embora com uma lesão parentemente similar ao grupo controle PBS, obteve uma carga parasitária aproximada da obtida pelo grupo vacinado com OPB2, 1.8 vezes maior. Sendo assim foi possível observar que o uso desses adjuvantes foi ineficaz no intuito de melhorar a eficácia da prevenção da vacina OPB2 diante da infecção por L. amazonensis.

Código: 4276 - Conhecendo as Expectativas e Experiências dos Alunos do 6º Período do Curso Médico sobre Ter o “Primeiro Paciente” e Integrar uma Equipe de Saúde

GUILHERME MARTINS SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Introdução: Poucos são os estudos que retratam a experiência do estudante de medicina na prática clínica e como eles são afetados por esse processo. O relacionamento estudante-paciente é fundamental na formação médica. O início do ciclo clínico representa parte importante do desenvolvimento do profissional e é fonte de incertezas para o estudante. O primeiro contato com o paciente e com a prática médica deveriam ser estudados para entender quais são essas incertezas e como é a evolução do estudante de medicina ao lidar com elas. Objetivos: Descrever as expectativas dos alunos do sexto período de medicina no início do ciclo clínico, comparadas às suas dificuldades e experiências adquiridas ao final do período. Métodos: No período letivo 2013.1, realizamos na grade horária da disciplina Medicina Interna II (MI-II) Grupos Focais ao início do semestre sobre as expectativas da experiência de ser M6 e ao final do semestre, sobre as experiências de ser M6, quando pela primeira vez integraram uma equipe de saúde de uma enfermaria clínica do HUCFF, e tiveram uma relação cotidiana com um paciente durante sua internação. A discussão nos grupos se desenvolveu a partir de perguntas motivadoras sobre as expectativas quanto ao aprendizado na relação com seu paciente nas atividades práticas da MI-II, nos primeiros grupos focais, e sobre a experiência adquirida, nos grupos focais finais. Os grupos focais foram realizados com 52 alunos divididos em 8 grupos, ao início do semestre, e com 85 alunos divididos em 7 grupos, ao final do semestre, respeitando-se a organização dos grupos nas enfermarias. Foram gravados em áudio, transcritos e analisados através da análise de conteúdo. Resultado: Foi encontrado que há apreensão dos estudantes em lidar com os próprios sentimentos na convivência com o paciente, tema discutido como expectativa e dificuldade encontrada, mas afirmado como experiência e aprendizagem adquirida. Destacaram a dificuldade em se relacionar com os familiares dos pacientes, aspecto não muito relatado na literatura. O aumento da responsabilidade em relação ao paciente foi bastante apontado como expectativa e também confirmado como um aspecto da realidade vivenciada ao longo do período. Houve aquisição importante de conhecimento técnico-científico nesse período e da integração de conteúdos teóricos e práticos, apesar disso ser acompanhado de um sentimento de insuficiência. Relatam como aprendizado a visão integral do paciente indicado como expectativa ao início do período, mas avaliado como difícil de ser alcançado

ao final do período. A maior integração com uma equipe de saúde contribuiu para os alunos na construção da identidade profissional. Conclusão: O presente trabalho reafirma a importância da transformação pela qual passa o aluno nesta fase da formação médica. Os dados adquiridos proporcionam melhor compreensão do percurso do aluno na constituição de sua identidade profissional, possibilitando encontrar meios de se trabalhar melhor as dificuldades encontradas, quando o aluno desenvolve uma abordagem mais humanista no relacionamento com o paciente.

**Código: 1004 - Pesquisa de Dor nos Pacientes na Sala de Espera dos
Ambulatórios do 1º Andar do HUCFF pelos Alunos da Liga da Dor e da
Disciplina Eletiva de Dor e Cuidados Paliativos Oncológicos da FM/UFRJ**

LARISSA BITTENCOURT DE CARVALHO (Sem Bolsa)

NUNO GAMA DE ANDRADE (Sem Bolsa)

DAYANA ALVES DO COUTO (Sem Bolsa)

PEDRO CAMPOS FRANCO (Sem Bolsa)

RAFAEL CATHOUD DE CASTRO (Sem Bolsa)

VÍTOR DELGADO MENDES (Outra)

YURI RAMUNDO ARAÚJO (Sem Bolsa)

IGOR TROTTE G. PINTO (Sem Bolsa)

JÉSSICA DE BEM MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)

PAULO GUILHERME MOLICA ROCHA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ALEXANDRA REZENDE ASSAD

NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO

PAULO ALÍPIO GERMANO FILHO

ISMAR LIMA CAVALCANTE

CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

A Disciplina Eletiva de Dor e Cuidados Paliativos Oncológicos e a Liga de Dor foram implantadas em 2007 e 2009, respectivamente. A primeira tem objetivo de permitir que os alunos a partir do 8º período aprendam a tratar a dor do paciente, ressaltando a importância do apoio da equipe multiprofissional, composta por anestesiológicos, psiquiatras, psicólogos, acupunturistas, fisioterapeutas e enfermeiros. Da Liga da Dor participam alunos a partir do 2º período. O objetivo é fornecer aos alunos conhecimentos teóricos em aulas expositivas, ministradas por profissionais que atendem pacientes com dores crônicas, oncológicas e em cuidados paliativos. Esta pesquisa foi realizada pelos alunos, sob supervisão dos orientadores, por meio de questionários sobre a existência e caracterização da dor, respondidos por pacientes que aguardavam para serem consultados nos ambulatórios do HUCFF. Para a avaliação da dor, foi utilizada a Escala Analógica Verbal (EAV), que mensura a dor numa escala de zero a dez, na qual zero corresponde à ausência de dor e dez, a pior dor já sentida. Foram respondidos 74 questionários por pacientes escolhidos aleatoriamente e aqueles sem dor não foram computados. Vinte e seis eram homens e 48 mulheres. Houve maior prevalência de dor visceral (25%) e em queimação (17%), com duração variável de 1 dia a 30 anos. Os pacientes referiram dor de localização frontal, abdominal, lombar e membros inferiores. Quatro pacientes relataram dor crônica pós operatória, um referiu dor do membro fantasma após amputação e um tinha dor pós traumática. Os medicamentos mais utilizados para analgesia foram dipirona, paracetamol e outros AINES. Apenas 5 deles usavam anticonvulsivantes (carbamazepina, gabapentina e ácido valpróico) ou antidepressivos (fluoxetina e amitriptilina). Quanto a mensuração pela EAV, doze (16%) avaliaram como nota dez, onze deram nota 8 e sete nota 7, totalizando mais de 40% dos pacientes com dor intensa. Vinte e um pacientes (28%) referiram que a dor aumentava com os problemas emocionais. Apenas sete deles relataram conhecer a Clínica da Dor do HUCFF, sendo um deles tratado nesse ambulatório. A maioria tratava a dor na reumatologia e na ortopedia e 37% se auto medicava. Os dados foram avaliados em três momentos diferentes (entre 2011 e 2013), sendo a dor responsável por comprometer a qualidade de vida dos pacientes. Apesar da existência de Clínica da Dor no HUCFF desde 1983, essa informação não é divulgada de uma maneira satisfatória, o que impede o correto tratamento da dor com equipe multiprofissional. Quanto à opinião dos alunos, eles declararam que os conhecimentos adquiridos nas aulas da Liga de Dor e da Disciplina Eletiva de Dor foram importantes à formação acadêmica e profissional e se conscientizaram sobre como respeitar o paciente, acreditar nas suas queixas e não minimizar a sua dor, seguindo os critérios da International Association for the Study of Pain (IASP), que define a dor como uma experiência subjetiva e emocional.

**Código: 536 - Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar (PADI):
Experiência com os Alunos da Faculdade de Medicina/UFRJ
no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho**

BRUNO KNAACK DE ABREU (Sem Bolsa)
LEONARDO BACELAR CANTANHEDE (Sem Bolsa)
MARIANA LIP CERDEIRA (Sem Bolsa)
MARCELLE SINCLAIR HAYNES DE MENEZES (Outra)
LAÍS MARQUES BOTTINO (Sem Bolsa)
MAYARA ALVES SILVEIRA DE MENDONÇA (Sem Bolsa)
JOSÉ EDUARDO S. SILVA (Sem Bolsa)
RENATA COSTA DE AZEVEDO (Outra)
LUÍS OTAVIO PATROCINIO SILVA (Sem Bolsa)
Área Temática: MEDICINA DE FAMÍLIA E
ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

Orientação: NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO
HELENA MARIA RODRIGUES MARINS

O modelo de atenção à saúde sofreu grandes mudanças nas últimas décadas. A institucionalização apresentava o principal pilar do antigo modelo, contudo, a transição epidemiológica implicava em um grave problema para os serviços de hospitalização, uma vez que a demanda aumentava na mesma proporção do aumento da expectativa de vida. A atenção domiciliar instituída em 1947 tornou-se uma alternativa para essa questão e atualmente representa uma modalidade complementar, integrada a rede de atenção à saúde. Em 2007, foi iniciado um projeto de Iniciação Científica, PINC Nº 15062, que tem como objetivo inserir o aluno da Faculdade de Medicina no Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar (PADI). O principal objetivo visa humanizar a consulta e introduzir na prática do aluno, os princípios básicos desse modelo assistencial aliado à pesquisa científica. O PADI é composto por uma equipe multiprofissional, contendo: assistente social, fisioterapeuta, psicóloga, médica, motorista e secretária. Os profissionais da equipe junto aos acadêmicos realizam consultas domiciliares de pacientes previamente internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) e que preenchem os critérios para serem acompanhados no domicílio. O instrumento utilizado pelo aluno no campo de pesquisa consiste em uma ficha de avaliação a ser preenchida com dados do paciente, avaliação da moradia e informações sobre o cuidador e família. Os dados são analisados com a finalidade de se estabelecer um perfil clínico dos indivíduos que usufruem do programa. No primeiro e segundo semestres de 2013 foram visitados 46 pacientes, de ambos os sexos, com a média de idade de 77 anos. Destes, 25% apresentou pressão sistólica > que 140 mmHg e 5,6%, pressão diastólica entre 90 e 99 mmHg. A Hipertensão Arterial Sistêmica e Doença de Parkinson foram as patologias de maior incidência, com a frequência de 25 e 15 acometidos, respectivamente. Os medicamentos mais utilizados são anti-hipertensivos, antipsicóticos e protetor gástrico. Os cuidadores apresentaram boa adaptação com a condição do familiar, entretanto 5 famílias relataram sobrecarga de cuidados. 73% dos pacientes foram receptivos à equipe e em torno de 1% não esboçou reação por apresentar demência avançada. Os dados contabilizados demonstram uma pequena amostra do perfil de pacientes atendidos pelo PADI e através desses pode-se constatar que o envelhecimento é um dos fatores primordiais para o atendimento domiciliar, visto que esse processo é acompanhado de patologias crônicas que necessitam de cuidados contínuos. O programa instituído é então essencial para a diminuição de complicações após a alta hospitalar, contribui para a diminuição dos gastos públicos referentes às internações e permite que o aluno aprenda a atuar de maneira eficaz nesse cenário e pensar de maneira crítica de acordo com as evidências encontradas. MS: requisitos para o credenciamento de hospitais e critérios para realização de internação domiciliar.

**Código: 1874 - Análise das Narrativas de Alunos de Medicina do 1º Ano sobre o Primeiro Contato
com Pacientes Através da Entrevista McGill Mini Narrativa de Adoecimento**

RENATO SILVA DE PAULA (Outra)
CAMILA BULCÃO BURROWES (Sem Bolsa)
NATÁLIA SANTOS GUERRA (Outra)
BIANCA CAVALCA DEDINI (Sem Bolsa)
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

INTRODUÇÃO: A Medicina Narrativa é uma prática clínica que permite o aprofundamento da relação médico-paciente, dando maior liberdade para o paciente relatar sua experiência de adoecimento. Assim, valoriza que o médico ouça e dá utilidade médica às histórias narradas, viabilizando, com a aplicação clínica, diagnósticos mais acurados e tratamentos mais adequados. O vínculo estabelecido proporciona benefícios emocionais para o médico capaz de amadurecer a partir da reflexão das narrativas e para o paciente que se sente mais compreendido. A importância de um trabalho no campo da Medicina Narrativa, em que o foco está nos relatos dos estudantes sobre a experiência precoce com pacientes está no fato desses constituírem testemunhos individuais e únicos que exaltam as impressões, inseguranças e reflexões dos alunos ao colherem as narrativas. OBJETIVO: Conhecer as reflexões de alunos M3 através de suas narrativas acerca da experiência de contato com pacientes no cenário da atenção primária, em um PINC, durante o 1º ano do curso médico. MÉTODO: Onze alunos escreveram uma narrativa sobre a entrevista que considerou mais marcante na experiência de aplicação da Entrevista McGill MINI Narrativa

de Adoecimento no semestre anterior. Cada aluno participou em média de 7 entrevistas. Estas narrativas foram submetidas à análise temática de conteúdo. RESULTADOS: Com as narrativas dos alunos analisadas e discutidas, observou-se alguns pontos importantes. As entrevistas mais marcantes escolhidas por cada aluno tinham, majoritariamente, dois pontos em comum: ocorreram em visitas domiciliares e continham relatos de sofrimento dos entrevistados. Quanto às emoções sentidas pelos estudantes durante as entrevistas, destacam-se a vontade de chorar em algumas ocasiões, a sensação de impotência diante da dor do paciente, e a intensidade da experiência vivida. Já quanto às emoções dos entrevistados, a maioria dos alunos destacou o sofrimento, frequentemente expresso em choro, dos pacientes. O maior desconforto emocional dos estudantes surgiu do contato com a precariedade da saúde e da realidade socioeconômica das pessoas vivenciado nas visitas domiciliares. Graças ao MINI, que dá espaço para o paciente relatar questões pessoais relacionadas a doença, foi estabelecido um laço afetivo entre alunos e pacientes gerando preocupações e reflexões aos estudantes, já que o contato foi interrompido. CONCLUSÃO: A partir dos resultados obtidos, conclui-se o quanto o contato precoce de alunos com pacientes é contribui para sua formação profissional; possibilitando que desenvolvam suas habilidades comunicacionais com mais antecedência e levando-os a amadurecer e refletir, levando-os a tomar ciência da responsabilidade da escolha de ser médico, e tornando-os mais preocupados com o bem-estar de seus pacientes - físico e emocional. Isso fica mais evidente com a utilização da entrevista MINI, que privilegia aspectos humanos do adoecimento, uma vez que dá abertura para que o paciente se expresse melhor.

Código: 1927 - Padronização de Método para Radiografia de Membros Posteriores de Ratos

CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES (Sem Bolsa)

RENATA QUINTAIS CARVALHO (Outra)

VICTOR SENNA DINIZ (CNPq/PIBIC)

KEREN COZER (Sem Bolsa)

MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Outra)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MANOEL LUIZ FERREIRA

PAULO CÉSAR SILVA

MARCEL VASCONCELLOS

ALBERTO SCHANAIDER

Introdução: O adequado estudo radiológico de animais de laboratório, entre eles o do rato, é essencial para a avaliação de modelos cirúrgicos experimentais. Possibilita melhor análise dos resultados anatômicos da intervenção aplicada, tanto no intraoperatório, para avaliar possíveis correções, quanto no pós-operatório, para acompanhamento evolutivo. Objetivo: Padronizar método para a obtenção de imagens radiográficas dos membros posteriores de ratos. Materiais e Métodos: O estudo foi realizado no Centro de Cirurgia Experimental do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFRJ. Utilizaram-se 12 *Rattus norvegicus albinus*, da linhagem Wistar, SPF, com idade entre 4 e 6 meses, machos, com peso médio de 200g. A anestesia constou da administração intraperitoneal de ketamina 10% (10mg/kg) e xilazina 2% (10 mg/100g). O projeto foi aprovado pela CEUA/CCS/UFRJ sob o número LABCE06-07/13. Os animais foram posicionados em decúbito lateral esquerdo e dorsal com membro posterior esquerdo em extensão. Foram necessários dois operadores, equipados com avental de chumbo e faixa protetora para a tireoide. Traciona-se o membro posterior esquerdo do roedor até que haja extensão completa enquanto a radiografia é realizada. Utilizou-se o aparelho de RX odontológico modelo Heliodent (60B, Siemens®), com 127 V-60 Kv, 10 mA, 50-60 Hz, por 2 segundos, e foco distando 30 cm da película para radiografia dentária, de tamanho 57 x 76 mm (marca Kodak Insight®). O filme foi revelado em câmara escura portátil, conforme a sequência: 20 segundos de imersão em revelador (marca Kodak Dental Fixer®), com rotação da superfície, mantendo o contato com este produto por mais 20 segundos. Seguiu-se a imersão em água, para lavagem, e mais 80 segundos em fixador (marca Kodak Dental Developer®), repetindo-se o procedimento de rotação e, por fim, imersão em água, eliminando-se excesso do fixador. Resultados: Foi possível analisar, no fêmur do rato, as articulações coxofemoral e femorotibiopatelar em AP e perfil. Conclusões: Obteve-se uma padronização adequada e reprodutível para o estudo radiológico do membro posterior do rato, sob anestesia, com obtenção de imagens radiográficas sem sobreposição de estruturas. A técnica de revelação garantiu o contato de toda a superfície do filme com o revelador e o fixador, evitando-se a produção de artefatos. A escolha do filme foi ideal para o procedimento em ratos.

Código: 4382 - “Poliomielite: Alerta da Organização Mundial da Saúde em 2014 sobre os Riscos de Disseminação da Doença”

CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)

DANIEL DE ARAÚJO PIRES (Sem Bolsa)

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA, EPIDEMIOLOGIA
E SAÚDE COLETIVA

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

INTRODUÇÃO: A poliomielite é uma doença viral aguda (causada pelo poliovírus sorotipos I, II e III) altamente contagiosa, que afeta principalmente crianças. OBJETIVO: Analisar a trajetória epidemiológica e os riscos associados à Poliomielite no mundo, ressaltando-se o território brasileiro. METODOLOGIA: realizou-se revisão bibliográfica sobre o tema, em livros e artigos de referência, assim como acompanhamento da situação atual em se tratando do alerta emitido

pela Organização Mundial da Saúde-OMS em relação à disseminação da doença. O vírus é transmitido por contato direto através de vias fecal-oral e oral-oral, sendo fatores de risco para sua transmissão as más condições habitacionais e de higiene, e aglomerados. Pode-se manifestar como infecção inaparente, quadro febril inespecífico, meningite asséptica, e em menor proporção, formas paralíticas e morte. RESULTADOS: A OMS resolveu erradicar a poliomielite na segunda metade do século 20 e isso teve um impacto dramático sobre a incidência da doença. Houve, então, a erradicação nas Américas (1994), na região Ocidental do Pacífico (2000) e na Europa (2002). Entretanto, persistiram focos na África e no Sudeste Asiático. Em virtude das características de transmissão do poliovírus, silenciosa e rápida, e do grande número de infecções sem manifestações clínicas, a vigilância deve ser intensa com a finalidade de detectar a ocorrência de novos casos de poliomielite. A Assembleia Mundial da Saúde, em maio 2012, aprovou uma resolução que declarou a erradicação da pólio como uma emergência programática para a Saúde Pública global e alegou ser necessário o desenvolvimento de uma estratégia de erradicação até 2018. Nesse ano de 2012 os casos estavam em um período de regressão. No entanto, no início do mês de maio deste ano, a OMS declarou alerta sobre o período de propagação da poliomielite no mundo, tendo sido notificados 417 casos. Os três países considerados como os que representam o maior risco de propagação são o Paquistão, Camarões e a Síria, que devem, agora, garantir que todos os residentes e visitantes sejam vacinados contra o vírus da pólio antes de deixar o país. Trata-se de um método de resposta internacional coordenada. Tendo em vista a erradicação do vírus selvagem da Poliomielite no Brasil ocorrida em 1989, e avaliando esse caso como parâmetro, vale ressaltar a trajetória entre os métodos de Saúde Pública aplicados em território nacional e os resultados alcançados. CONCLUSÕES: Analisando-se tais medidas pode-se obter uma prévia dos resultados nos países, ainda afetados pela doença, focando na aplicabilidade de métodos semelhantes, como as campanhas de vacinação, e dos efeitos obtidos por meio destes, levando em conta as particularidades de cada país.

Código: 1662 - Ferramentas Móveis para o Suporte do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar

LAERTE ROMUALDO SANTOS (Sem Bolsa)

BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto)

VICTOR AMOEDO CHENG (CNPq/PIBIC)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA O CUIDADO

Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ

AFRANIO LINEU KRITSKI

MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA

Introdução: No ramo da pesquisa, a coleta e o armazenamento de dados torna-se uma ferramenta essencial para análise e aprimoramento do objeto de estudo. Os avanços tecnológicos permitem implementar modelos cada vez mais sofisticados. A informação torna-se digitalizada, o registro em papel fica obsoleto e o levantamento de dados é facilitado. O objetivo deste estudo é buscar uma ferramenta digital para coleta e armazenamento de dados dos pacientes do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar que atenda às seguintes exigências: gratuidade, simplicidade, assincronia (coleta independente do acesso à internet) e análise eficiente (por meio de exportação de dados, ou na própria ferramenta). Materiais e métodos: o CommCareHG se mostrou inicialmente como uma ferramenta freeware e open-source, que se enquadrava nos requisitos. Ao longo do estudo, no entanto, o servidor foi reformado e sua gratuidade cancelada, o que resultou na procura por outro sistema que possuísse as condições necessárias. O Epi Info foi utilizado por um determinado período, sendo posteriormente substituído pelo FormHub pela maior facilidade de manuseio do programa. Resultados: O Epi Info, um programa gratuito e completo, proporcionava a criação de um formulário de entrada de dados e um sistema de análise e criação de gráficos e relatórios. No entanto, o FormHub, uma iniciativa da Universidade de Columbia dos Estados Unidos da América, enquadrou-se melhor na metodologia do estudo, sendo um modelo mais prático e objetivo. O programa possui um manual simples e detalhado, auto-explicativo, que permite a configuração da planilha para coleta de dados em uma única tabela no Excel, reduzindo o tempo empregado nesta fase do estudo. Conclusão: Por sua linguagem mais simples e pelo maior controle sobre o formulário criado, a experiência com o Formhub tem se mostrado superior às expectativas iniciais, funcionando perfeitamente tanto na plataforma móvel (aplicativo para sistemas Androide) quanto no computador, por meio do browser. O desempenho do programa após ser colocado na prática ainda necessita ser validado, o que configura a próxima fase desta pesquisa.

Código: 4433 - Evolução de Pacientes com a Infecção por "Toxoplasma gondii" no Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias, HUCFF-UFRJ

CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)

DANIEL DE ARAÚJO PIRES (Sem Bolsa)

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

INTRODUÇÃO: A Toxoplasmose é uma doença causada pelo "Toxoplasma gondii" - protozoário intracelular obrigatório, sendo o gato e outros felídeos os únicos hospedeiros definitivos. A sua transmissão aos seres humanos ocorre basicamente por dois mecanismos: pela ingestão de oocistos existentes no solo, água e cascas de vegetais ou frutas contaminadas com esporozoítos infecciosos oriundos das fezes dos gatos ou pela ingestão de carne crua ou mal cozida que contenha os cistos. Em indivíduos imunocompetentes, o principal sintoma da toxoplasmose é a linfadenomegalia,

localizando-se, principalmente, na cadeia cervical. OBJETIVO ESPECÍFICO: Descrever os casos clínicos e a evolução de pacientes com a infecção por *T. gondii*, atendidos no ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho-UFRJ. DIAGNÓSTICO CLÍNICO: A toxoplasmose adquirida aguda deve ser diferenciada da mononucleose infecciosa, rubéola, infecção pelo citomegalovírus, tuberculose, sífilis e linfomas. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL: Sorologia: Pesquisa-se a presença de anticorpos inerentes à *T. gondii* por meio da técnica Imunoenzimática, avaliando IgG (identifica que o paciente já apresentou contato com o toxoplasma) e IgM (indica que a doença está em atividade), e a avaliação de avidéz de IgG (quanto mais baixo, maior o indicativo de forma aguda da doença, em torno de 3 meses). Exame de fundo de olho, visando a afastar retinocoroidite. Sorologia para Mononucleose infecciosa, hemograma. METODOLOGIA: Foram analisados os prontuários das pacientes. Os exames sorológicos foram realizados pela Dra. Maria Regina Reis Amendoeira (Fundação Oswaldo Cruz), através da técnica LIAISON – Método: Quimioluminescência. RESULTADOS: CLÍNICO: cinco pacientes do sexo feminino, imunocompetentes, idades variáveis de 39 a 63 anos, queixas de elevação de temperatura entre 37,8-38,0 C, adinamia, hiporexia, artralgia, linfadenomegalia em cadeia cervical, gânglios pouco dolorosos à palpação, móveis. Historia epidemiológica de contato com gatos (três pacientes), e com pombos (dois pacientes). LABORATORIAL: IgM reagente, baixa avidéz de IgG (sugestivo de infecção recente nos últimos três meses). Exames de Fundo de olho não revelaram retinocoroidite. Sorologia para mononucleose infecciosas-negativa. TRATAMENTO: Cotrimoxazol, 50 mg/kg peso, via oral, 2 comprimidos de 12 / 12 horas, durante quatro a oito semanas. Evolução: Melhora gradativa do estado geral, redução acentuada da linfadenomegalia, exceto em um caso, em fase de acompanhamento evolutivo. CONCLUSÕES: A principal forma de reduzir a disseminação da doença é pela prevenção, por meio de conscientização sobre as fontes de transmissão da toxoplasmose, a não ingestão de carnes mal cozidas, lavar as mãos, vigorosamente, após o trabalho no jardim, caixa de dejetos devem ser trocadas diariamente (elimina os esporulados não infecciosos) e, os gatos devem ser alimentados, apenas, com alimentos comerciais, ou comida de mesa bem cozida.

Código: 3355 - Infecção por Bactéria Gram-Negativo Multirresistente em Pacientes Neutropênicos Febris – Frequência e Importância Prognóstica

ALINE SINHORELO RIBEIRO (FAPERJ)

LAURA BERNARDO MADEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MÁRCIA GARNICA

MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

Pacientes neutropênicos são de alto risco para desenvolvimento de infecções bacterianas graves. Atualmente o uso de terapia empírica antimicrobiana no momento da febre é considerada a terapia padrão por inúmeros guias de tratamento internacionais. Estes guias recomendam o uso de drogas de amplo espectro para pacientes com isolamento prévio de gram-negativo multirresistente (GNMDR). No entanto, existem poucos estudos que confirmam esta recomendação, sendo esta indicação de baixo nível de evidencia. Objetivo: descrever a incidência de isolamento de GNMDR em hemoculturas de pacientes neutropênicos febris e avaliar se o isolamento prévio de GNMDR foi risco para nova bacteremia por este patógeno em ciclos consecutivos de neutropenia febril e descrever o impacto em mortalidade. Método: Estudo de coorte prospectivo incluindo todos os episódios de neutropenia febril ocorridos entre 2000 e 2013 em um serviço de hematologia e TMO de um hospital universitário. GNMDR foi definido como isolamento de GN com resistência a pelo menos 2 drogas usadas na terapia empírica da Neutropenia Febril. Resultado: Foram acompanhados 1445 episódios de neutropenia febril (NF). A mediana de idade dos pacientes e do tempo de neutropenia foram de 44 anos (variando de 6 a 93 anos) e 9 dias (1 – 179), respectivamente. Leucemia aguda, linfoma e mieloma foram as doenças de base em 37,6%, 28,1% e 25,7% dos episódios respectivamente e 607 (42%) destes episódios ocorreram durante transplante de medula óssea. Do total de episódios, 439 (30,4%) tiveram bacteremia. Isolamento de GN ocorreu em 249 (56,7% das bacteremias, 17,2% dos episódios de NF). GNMDR foi identificado em 93 episódios (37,3%, 21,2%, 6,4% dos episódios de bacteremias por GN, bacteremias e episódios de NF, respectivamente). Os 93 episódios de GNMDR ocorreram em 89 pacientes, destes 30 (33,7%) morreram. Em 23 (25,8%) pacientes, novos episódios de NF ocorreram depois do episódio de GNMDR, sendo que em 4 (17,4% dos pacientes com novos episódios de NF) houve novo isolamento de GNMDR. Dos 4 episódios de novo isolamento de GNMDR, a bactéria isolada foi a mesma do episódios anterior; não foi documentado óbito e a droga empírica utilizada neste segundo episódio tinha espectro para o patógeno isolado, com exceção de um caso, em que a troca para antimicrobiano adequado ocorreu em 48h (após resultado de cultura). O tempo mediano para novo isolamento de GNMDR foi de 45 dias. A mortalidade em pacientes com bacteremias por GNMDR foi superior a mortalidade de pacientes com bacteremias por outro patógeno não GNMDR (RR 2,09 [IC95% 1,4 – 3,0]; $p < 0,001$). Conclusão: A frequência de isolamento de GNMDR na população de NF foi abaixo de 10%, porém houve significativo aumento de mortalidade neste grupo. A recorrência de isolamento de GNMDR ocorreu em cerca de 20% dos pacientes que tiveram isolamento prévio. A escolha da droga empírica deve considerar a história prévia de isolamento de GNMDR pois recorrência do isolamento do mesmo patógeno pode ocorrer.

Código: 486 - Avaliação da Atividade do Ácido Anacárdico na Periodontite Experimental Induzida por Ligadura em Ratos

MARIANA ALVES SOARES (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO

NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA

LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO

ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA

Introdução: A doença periodontal (DP) caracteriza-se por perda óssea alveolar (POA) provocada pela exacerbação da resposta imune à proliferação de bactérias gram-negativas no periodonto. Há superprodução de citocinas pró-inflamatórias e prostaglandina E2 (PGE2), que ativam vias de reabsorção óssea. (NOGUCHI & ISHIGAWA, 2007). O ácido anacárdico (LDT-11) é extraído em grande quantidade do óleo da casca da castanha do caju, e possui perfil anti-inflamatório que se deve em parte por sua capacidade de inibir NF- κ B, um fator de transcrição fundamental para a síntese de proteínas pró-inflamatórias (SUNG et al., 2008). **Objetivos:** tendo em vista o perfil anti-inflamatório do LDT 11, decidimos investigar a ação desse composto sobre a POA, a integridade tecidual e a produção de mieloperoxidase (MPO) e PGE2 no periodonto de ratos submetidos à periodontite pelo método da ligadura. **Metodologia:** Ratos Wistar machos pesando entre 250 – 270 g foram divididos em três grupos: controle, com doença; sham, sem doença; LDT-11, animais com DP tratados com ácido anacárdico (CEUA/UFRJ DFBCICB044). A DP foi induzida pela colocação de um fio cirúrgico de seda (3-0) ao redor dos segundos molares maxilares dos animais em ambos os lados. Os animais do grupo tratado com LDT 11 receberam administração oral na dose de 100 mg/kg, uma vez ao dia, do quinto ao décimo dia após a indução da doença. Os grupos sham e controle receberam apenas o veículo. No décimo primeiro dia, os animais foram sacrificados e as maxilas retiradas. A partir da hemi-maxila direita, as distâncias entre a junção cimento-esmalte (JCE) e crista óssea alveolar das raízes dos 3 molares foram medidas para análise de POA. O tecido gengival em torno desses molares foi removido para dosagem de atividade da MPO e PGE2, e a hemi-maxila esquerda colhida para análises histológicas. Para a análise estatística foi realizado o teste t de Student ou ANOVA (pós-teste Bonferroni). Os resultados são expressos em média \pm erro padrão da média, com nível de significância de $*p < 0,05$. **Resultados:** A análise da perda óssea mostrou um aumento da JCE no grupo controle comparado ao grupo sham ($1,88 \pm 0,71$ Vs $3,98 \pm 1,01$ mm, respectivamente), entretanto o tratamento com LDT 11 não foi capaz de diminuir a POA ($4,49 \pm 0,67$ mm). **Conclusão:** O tratamento com LDT 11 após a doença já estabelecida não diminuiu a perda óssea alveolar. As análises histológicas e bioquímicas estão em andamento.

Código: 563 - Hiperreatividade Contrátil do Íleo em Resposta à Acetilcolina Durante a Inflamação Esquistossomótica

LARISSA OLIVEIRA INFANTE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA

CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA

Introdução: A esquistossomose mansônica é uma parasitose intravascular crônica causada pelo trematódeo *Schistosoma mansoni*. Após a infecção, os parasitas atingem o sistema mesentérico e portal onde amadurecem e copulam. Há liberação de 300-3000 ovos por dia, os quais através da ação de enzimas proteolíticas penetram na parede intestinal, alcançam o lúmen e são expelidos nas fezes. No entanto, um número significativo de ovos permanece na parede intestinal (Joris et al., 2002) o que resulta em uma inflamação granulomatosa crônica com infiltrado constituído por macrófagos, eosinófilos e linfócitos, hipertrofia da parede do íleo, disfunção da peristalse (Chatterjee et al., 2007; Moreels et al., 2001) e diarreia com sangue. Logo, é importante avaliar quais vias de sinalização envolvidas na contração do íleo estão alteradas na esquistossomose e que explicam as alterações funcionais descritas. **Métodos:** Foram utilizados camundondos Swiss controles e infectados com *S. mansoni*, anestesiados e eutanasiados de acordo com o protocolo aprovado pelo Comitê de Ética da UFRJ (DFBC-ICB 011) e de acordo com as diretrizes do CONCEA. Um segmento do íleo de 5 cm foi isolado e banhado em solução fisiológica de Krebs. O segmento foi cortado em 2 tiras (1 cm), fixado ao transdutor de força e mergulhado em cuba contendo solução fisiológica (37°C , 95% O_2 /5% CO_2). Foi aplicada uma pré-carga de 20 mN e após 20 minutos foi realizado um estímulo com carbacol (10-5 M). Em seguida, a preparação foi lavada. Após estabilização foi realizada curva acumulativa com acetilcolina (ACh) nas concentrações de 10^{-7} a 10^{-4} M. As curvas concentração-resposta foram analisadas individualmente por regressão não linear através do programa GraphPad Prism 5.0. Foram calculados os valores de concentração do fármaco que induz 50% do efeito máximo (CE50) e efeito máximo (Emax). **Resultados e Discussão:** A análise dos dados da ACh do grupo controle revelou um Emax de $10,7 \pm 0,8$ mN.s ($n = 7$) e CE50 de $0,8 \mu\text{M}$. No grupo infectado, os dados sugerem maior potência de contração da ACh durante inflamação do íleo (CE50 $0,48 \mu\text{M}$) e o efeito máximo de contração também foi maior ($13,2 \pm 0,4$ mN.s, $n = 5$ $P < 0,05$). A maior contração em resposta ao neurotransmissor excitatório ACh poderia estar relacionada às alterações intestinais de motilidade descritas na doença. Considerando que a sinalização purinérgica também regula a contração do íleo e a neurotransmissão colinérgica, e que há um infiltrado de células inflamatórias capazes de liberar ATP, a próxima etapa será avaliar a contração em resposta ao ATP. **Conclusão:** A inflamação do íleo na esquistossomose aumenta a contração da musculatura intestinal em resposta ao estímulo parassimpático. Apoio: CNPq, FAPERJ.

Código: 1025 - Avaliação de Novos Anticolinesterásicos Derivados do Ácido Anacárdico para o Tratamento da Doença de Alzheimer

MARCOS JORGE ROCHA GUIMARÃES (Sem Bolsa)

MARINA DA SILVA BONI (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA

LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO

NEWTON GONCALVES DE CASTRO

A doença de Alzheimer é uma doença neurodegenerativa progressiva em que ocorre a atrofia cerebral devido à morte de neurônios corticais e subcorticais, atingindo intensamente os neurônios colinérgicos na fase inicial. A consequente diminuição dos níveis de acetilcolina nas fendas sinápticas acarreta em menor ativação dos receptores muscarínicos e nicotínicos, contribuindo para o déficit de cognição que os portadores da doença apresentam. Com base nessa hipótese colinérgica, o principal tratamento é o uso de anticolinesterásicos, através de medicamentos contendo donepezila, rivastigmina ou galantamina. Contudo, esses medicamentos têm alto custo e apresentam significativos efeitos adversos devido à estimulação colinérgica dos receptores muscarínicos periféricos, principalmente do subtipo M3. Estudamos possíveis inibidores das enzimas acetil e butirilcolinesterase (AChE e BuChE) derivados do líquido da casca da castanha de caju (LCC). Analisamos o efeito de 15 substâncias derivadas estruturalmente do ácido anacárdico (do LCC), sintetizadas no Laboratório de Desenvolvimento de Estratégias Terapêuticas da UCB. Determinamos a concentração inibitória média (CI50) utilizando o ensaio de atividade in vitro pelo método espectrofotométrico de Ellman. Para cada substância analisada obtivemos pelo menos duas curvas concentração-efeito completas, em triplicata para cada concentração. Todas as substâncias foram capazes de inibir completamente a AChE de *Electrophorus electricus* e os valores de CI50 ficaram entre 2,1 e 29,7 μM . Dentre as amostras, 8 substâncias foram testadas em uma triagem inicial (a 30 μM) com a BuChE de soro equino e todas inibiram a enzima mais que 80%. Calculamos o log P para cada amostra e os valores ficaram entre 3,8 e 6,4. A partir desses dados observamos que não há relação entre a lipofilia das substâncias e sua potência inibitória. As substâncias que apresentaram CI50 menor que 10 μM para AChE foram selecionadas para ensaios adicionais. Estudaremos a ação dessas substâncias no receptor muscarínico M3, realizando ensaios fluorimétricos de mobilização de cálcio em células epiteliais humanas de cólon. A possível ação antagonista a este receptor pode minimizar os efeitos adversos dos anticolinesterásicos. As substâncias analisadas se mostraram eficientes inibidores não seletivos das enzimas colinesterases e foram obtidas com métodos sintéticos de baixo custo e bom rendimento. Considerando que suas características moleculares sugerem uma boa capacidade de permear a barreira hemato-encefálica, os derivados do LCC parecem promissores candidatos a originar novos fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer.

Código: 1086 - “Associação entre Polimorfismos Genéticos e Reações Adversas ao Paclitaxel em Pacientes com Tumores Ginecológicos”

LAÍS GOULART CRUZ BALDANZA (Sem Bolsa)

JULY EVELYN SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC)

NICOLLE GONÇALVES BARRETO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CLARISSA LOURENÇO DE CASTRO

ROSANE VIANNA JORGE

Palavras-chave: Polimorfismos, paclitaxel, reações adversas, tumor, ovário, útero. Introdução: O paclitaxel e a carboplatina são utilizados em protocolos de quimioterapia padrão para tumores ginecológicos, como o câncer de útero e ovário. O tratamento com paclitaxel pode levar ao desenvolvimento de reações adversas medicamentosas (RAM), as quais são capazes de causar atraso dos ciclos, redução da dose, ou até mesmo interrupção precoce do tratamento. As RAM mais comuns derivadas do paclitaxel são neutropenia, neuropatia, mialgia e distúrbios gastrointestinais, tais como náuseas e vômitos, diarreias, fadigas e anemia. Observa-se grande variabilidade interindividual quanto à diversidade e gravidade das reações adversas, possivelmente decorrentes de variações farmacocinéticas. O paclitaxel é eliminado de forma sistêmica por metabolização hepática através das isoenzimas do citocromo P450, CYP3A4, CYP3A5 e CYP2C8, as quais são codificadas por genes polimórficos, que apresentam polimorfismos de nucleotídeo único (SNP) responsáveis por alterações significativas na afinidade e/ou expressão das enzimas metabolizadoras. Objetivo: avaliar o impacto de polimorfismos genéticos relacionados à farmacocinética do paclitaxel sobre a incidência e a gravidade de RAM em mulheres brasileiras com câncer ginecológico. Métodos: Trata-se de um estudo observacional prospectivo em uma coorte hospitalar de mulheres com câncer de ovário e útero em tratamento quimioterápico adjuvante, neoadjuvante ou paliativo no Hospital do Câncer II/INCA. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de ética do INCA (CAAE 20406413.6.0000.5274) e todas as pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As pacientes incluídas devem ser avaliadas quanto à ocorrência de RAM por um período mínimo de três ciclos de quimioterapia. As RAM serão graduadas segundo o Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) v 4.0. Resultados: Até o momento, o projeto conta com 65 pacientes dentre as quais somente 24 apresentam um mínimo de três avaliações de RAM. As RAM que apresentaram grau 3-4 (graves) foram, com suas respectivas incidências: mialgia (58,3%), fadiga (54,1%), neuropatia (54,1%). Conclusão: Até o momento somente a graduação das RAM foi realizada, pois o projeto foi iniciado recentemente. No entanto até meados de Julho/2014, deve ser feita a genotipagem para identificação dos

polimorfismos. “ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS GENÉTICOS E REAÇÕES ADVERSAS AO PACLITAXEL EM PACIENTES COM TUMORES GINECOLÓGICOS”. Nicolle Gonçalves Barreto (IC)¹, July Evelyn Silva Santos (IC)¹, Laís Goulart Cruz Baldanza (IC)¹, Clarissa Lourenço de Castro (Co-Orientador)¹, Rosane Vianna-Jorge (Orientador) 1,2 (1 - Instituto Nacional de Câncer - INCA; 2 - Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ).

Código: 1169 - Avaliação Farmacológica de Novos Derivados N-Fenilpiperazínicos para o Tratamento da Hiperplasia Prostática Benigna

RAFAELA TEIXEIRA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ALINE REIS DE CARVALHO

CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA

Introdução: A ativação de adrenoceptores (AR) $\alpha 1$ promove contração da próstata, uretra e colo da bexiga. Antagonistas de AR $\alpha 1A$ são usados no tratamento da hiperplasia prostática benigna (HPB). Os receptores muscarínicos são importantes no trato urinário, estando presentes na próstata e bexiga. Seu bloqueio pode agravar a retenção urinária da HPB. Foram desenvolvidos novos derivados N-fenilpiperazínicos (série LDT) com perfil de antagonistas dos AR $\alpha 1A$, inibindo a contração prostática. Esse trabalho tem como objetivo avaliar a afinidade e atividade intrínseca do LDT3 e LDT5 por receptores muscarínicos e a razão de seletividade entre receptores muscarínicos e AR $\alpha 1A$. Métodos: Protocolo aprovado pelo comitê de ética (DFBC-ICBB 011). Ratos Wistar foram anestesiados e eutanasiados. Para os ensaios de contração isométrica, próstata e bexiga foram utilizadas, e foi realizada curva cumulativa com carbacol (10-9 M a 10-3 M) na ausência e presença de atropina (10 nM), LDT3 ou LDT5 (100 nM, 1h) (próstata) e LDT3 (300 nM) (bexiga). Para os ensaios de binding foram usadas 180 μ g de preparações membranares contendo receptores muscarínicos, 0,1 nM [3H]-QNB, tampão pH 7,4 e LDT 3 ou 5 (0,1 – 30 μ M) no volume final de 500 μ l. A ligação não-específica foi medida na presença de 1 μ M de sulfato de atropina. Após a incubação (1h/37°C), parou-se a reação com tampão gelado, seguida por filtração a vácuo. Os dados foram analisados por regressão não-linear para cálculo da concentração inibitória média dos LDTs (CI50) e concentração média efetiva do carbacol (CE50) e efeito máximo (Emax). Resultados: Na condição controle, o valor médio de CE50 do carbacol foi 1 μ M na contração prostática. O tratamento com atropina (controle positivo) promoveu um deslocamento significativo da curva do agonista para a direita (CE50 73 μ M), típico do antagonismo competitivo. O tratamento com LDT5 e LDT3 (100 nM) aumentou ligeiramente o CE50 médio do carbacol para 2 e 1,4 μ M, respectivamente. LDT3 reduziu o Emax para 78,4 \pm 1,8% (n = 3). Logo, LDT3 e LDT5 são antagonistas dos receptores muscarínicos expressos na próstata. Na bexiga, o LDT3 (300 nM) não alterou a contração induzida por carbacol. Nos ensaios de binding (próstata), o valor de CI50 da atropina foi 0,4 nM. LDT3 competiu com a ligação do [3H]-QNB apresentando um CI50 de 18,5 μ M, logo ele é menos potente que a atropina. O LDT5 (até 30 μ M) não deslocou significativamente a ligação do [3H]-QNB logo, ele possui menor afinidade por receptores muscarínicos. Ademais, LDT3 e LDT5 possuem afinidade por AR $\alpha 1A$ na faixa nM. Logo, estas substâncias são de 1000 vezes mais potentes no bloqueio dos receptores AR $\alpha 1A$ envolvidos na patofisiologia da HPB. Conclusão: A afinidade do LDT3 e LDT5 é maior para adrenoceptores $\alpha 1A$ do que para os receptores muscarínicos. Este perfil reduz a probabilidade de efeitos adversos decorrentes de um possível bloqueio muscarínico. Apoio: FAPERJ, CNPq.

Código: 1363 - O Esteróide Cardiotônico Bufalina Promove Mudança Morfológica e Endocitose de E-Caderina e Beta-Catenina em Células LLC-PK1

LORRAYNE LACZYNSKI-BRAZ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS

JAINNE MARTINS FERREIRA

FRANCOIS GERMAIN NOEL

A transição epitélio-mesenquimal (EMT) é um fenômeno que acontece na embriogênese, no tecido cicatricial e na tumorigênese. Tem sido demonstrado que a Na/K-ATPase desempenha um papel importante nesse mecanismo. Assim, a marinobufalina, pertencente a classe dos esteróides cardiotônicos (ECT), ligantes específicos da Na/K-ATPase, promove EMT em células LLC-PK1 e foi observado que o ECT bufalina (BFL) promove endocitose da Na/K-ATPase em células NT-2. Entretanto, o comportamento das moléculas de adesão E-caderina e beta-catenina essenciais para o processo de transição e os mecanismos envolvidos ainda não estão definidos. Nosso objetivo é investigar o efeito da bufalina sobre a expressão celular dessas moléculas em LLC-PK1 e avaliar a via de sinalização GSK3. Métodos: As células LLC-PK1 (linhagem de túbulo proximal de rim de porco) cultivadas em DMEM com 10% de SBF foram tratadas por 24 h com 20 nM de BFL por mais 24 h e fotografadas. A expressão de proteínas de superfície foi avaliada através do método de biotilação (incubação com sulfo-NHS-SS-biotina e esferas cobertas de NeutrAvidina), seguido de Western blot para E-caderina e beta-catenina. A atividade de GSK3 foi determinada por Western blot da fração fosforilada (inativa) de GSK3 (pGSK3) em comparação com a fração total (razão pGSK3/GSK3). Resultados e Discussão: As células LLC-PK1 tratadas com 20 nM da BFL durante 24 h mostrou morfologia fibroblástica e a retração da membrana celular seria um indicio de diminuição da expressão de proteínas aderentes. Conforme os experimentos anteriores de imunofluorescência de E-caderina e β -catenina que revelaram uma redistribuição dessas proteínas, a biotilação demonstrou que há redução significativa da razão E-caderina

de membrana/E-caderina total (Controle: $1,541 \pm 0,008$; BFL: $0,878 \pm 0,027$, $n=4$, $p<0,05$), além de aumento no citosol ($\sim 120\%$, $n=2$). Para a β -catenina, necessária para a estabilização da E-caderina na membrana, percebe-se uma diminuição na sua expressão total ($\sim 20\%$, $n=2$), condizente com o que ocorre com a E-caderina. A β -catenina é fosforilada pela GSK3 e direcionada para a rota de degradação. Encontramos um aumento sugestivo na ativação de GSK3 após o tratamento com 20 nM de BFL. Além disso, 10 mM de LiCl, um conhecido inibidor de GSK3, impede a transformação da morfologia das células epiteliais LLC-PK1 em células fibroblásticas. Concluímos que BFL desencadeia o mecanismo de EMT em células LLC-PK1 em cultura de uma forma que depende da via de ativação de GSK3, degradação β -catenina e a desestabilização da E-caderina membranar e internalização. Suporte financeiro: CAPES; CNPq; FAPERJ.

Código: 1390 - Avaliação do Efeito dos Fármacos Antipsicóticos sobre a Atividade da GSK-3 β em Neuroblastomas Humanos da Linhagem SH-SY5Y

THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU (Outra)
DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI (CNPq/PIBIC)
CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA (Outra)
FRANCOIS GERMAIN NOEL (Outra)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

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. Porém, já se mostrou que existe outra via de sinalização independente de proteína G (β -ARRESTINA/Akt/PP2A) que também pode ser ativada durante a ligação da dopamina ao receptor D2, levando à formação do complexo β Arr2-PP2A que desfosforila e inativa a Akt, resultando na ativação (defosforilação) da GSK-3 β . Esta quinase tem um papel importante na diferenciação e sinaptogênese e há evidências de diminuição de GSK-3 β em esquizofrênicos. Objetivos: Avaliar o efeito da clozapina (antipsicótico atípico), haloperidol (antipsicótico típico) e lítio, (inibidor da GSK-3 β) sobre a atividade da GSK-3 β e avaliar se o efeito antipsicótico-like do LASSBio-579, um composto N-fenilpiperazínico que possui uma boa afinidade para receptores D2, poderia envolver a modulação da atividade da via Akt/GSK-3 β em neuroblastomas humanos (SH-SY5Y), linhagem esta que é atualmente utilizada nas pesquisas sobre diferenciação e função neuronal, pois são caracterizadas como células adrenérgicas e expressam receptores dopaminérgicos. Metodologia: As células da linhagem SH-SY5Y foram tratadas com 5 μ M ou 10 μ M de clozapina, 5 μ M de haloperidol ou LASSBio-579, ou com 10 mM de lítio por 96 horas. As células foram então lisadas (RIPA) e as proteínas separadas pela técnica de eletroforese em gel desnaturante (SDS-PAGE) a 10%. Em seguida, realizamos o western blotting com anticorpos reconhecendo as formas fosforiladas (na serina 9), totais da GSK-3 β , fosforiladas de Akt, totais de Akt e β -catenina. As bandas resultantes foram analisadas por densitometria. Resultados e discussão: O tratamento das células SH-SY5Y com lítio (e LASSBio-579) provocou um aumento da forma fosforilada de GSK-3 β . O haloperidol não provocou alterações nos níveis de GSK-3 β e a clozapina, ao contrário do esperado, provocou uma diminuição dos níveis de GSK-3 β . Por outro lado, não observamos alteração da expressão da GSK-3 β total, indicando que não houve mudança na quantidade total de proteína (transcrição), mas sim na sua fosforilação ($n=6$). Tanto os resultados obtidos com lítio, quanto os obtidos com LASSBio-579, já eram esperados, pois os efeitos do lítio na GSK-3 são obtidos de forma direta e os resultados com LASSBio-579 indicam uma possível ação desta sobre a via Akt/GSK-3. Os resultados com haloperidol são divergentes na literatura, isso pode indicar que o papel do haloperidol na via dependeria de determinadas condições presentes nesta. Já os resultados com a clozapina necessitam de mais experimentos para que se tornem significativos.

Código: 1443 - Habilidade da Heparina em Antagonizar as Atividades Citóxicas do Veneno de *Apis mellifera*

LUCAS COUTINHO PEREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)
LARYSSA DOS SANTOS DIAS (CNPq/PIBIC)
PEDRO MONASSA DE SOUZA (Sem Bolsa)
RAFAELA DE LIMA CAMILO (CNPq/PIBIC)
YOLANDA CRISTINA COSTA DE ALCÂNTARA (Sem Bolsa)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES
PAULO DE ASSIS MELO

Introdução: O veneno de abelhas (*Apis mellifera scutellata*) contém em sua composição agentes citotóxicos a saber: proteínas com atividades enzimáticas, peptídeos policationtes e substâncias de baixa massa molecular. Entre os estes componnetes do veneno esta a melitina, que é policationte, hialuronidase, a da Fosfolipase A2 e a apamina, um antagonista de canais de potássio. Nos frequentes acidentes com múltiplas picadas podem ocorrer além da reação alérgica, alterações sistêmicas que levam o paciente à situação crítica com falência de órgãos como o coração, lesão musculatura esquelética e do rim. O problema nestas situações decorre da falta de antídoto específico, pois o soro antiapílico encontra-se ainda em

fase de desenvolvimento e mostrou-se pouco eficaz nos testes experimentais. Resultados de nosso laboratório mostraram que os polianiontes sulfatados (heparinas, dextranas, suramin) podem inibir diferentes atividades de venenos e peçonhas e inclui-se o veneno de abelhas. Entre estes polianiontes destaca-se a heparina, um glicosaminoglicano sulfatado. Neste estudo investigamos a habilidade de heparinas em neutralizar diferentes atividades do veneno de abelhas *A. mellifera* africanizada em protocolos experimentais *in vitro* e *in vivo*. Materiais e Métodos: Usamos em nossa investigação procedimentos *in vitro* e avaliamos as atividades fosfolipase A2 e a hialuronidase. Os procedimentos *in vivo* foram realizados em camundongos suíços adultos anestesiados, e obedeceram aos princípios do uso de animais, que foram aprovados pela CEUA-UFRJ (DFBCICB072-04/16). Resultados e Discussão: A heparina regular e a fracionada (0.1-10.0 µg/mL) inibiram as atividades Fosfolipase A2 e hialuronidase do veneno de forma dependente da concentração. *In vivo*, o edema induzido pela injeção do veneno na pata de camundongos (0,3 mg/kg) foi inibido pelas heparinas nas doses de 1.0-10.0 mg/kg. A miotoxicidade *in vivo* avaliada por injeção perimuscular do veneno, (2,5 mg/kg em torno do músculo, não diretamente), induziu aumento da atividade de creatino kinase no plasma que elevou-se da nível basal de 69.66 ± 9.28 (n=5) para 2101.32 ± 161.03 U/L (n=5), duas horas após a injeção do veneno. Este efeito foi inibido tanto pela heparina regular como pela fracionada (10.0 mg/kg), em três diferentes protocolos a saber: pré-incubação antes da injeção; pré-tratamento por injeção intravenosa 15 min., antes da injeção do veneno e no pós-tratamento, que consistiu na injeção das heparinas *i.v.*, 15 min. após a injeção do veneno perimuscular. Observou-se diferentes graus de inibição na faixa de 25 a 70 %. O exame do músculo EDL na microscopia óptica, evidenciou que o veneno induziu mionecrose, desorganização miofibrilar e presença de células inflamatórias. Esta observação também mostrou que as heparinas antagonizam e protegem o tecido muscular da citotoxicidade deste veneno. Conclusões- Estes resultados indicam que glicosaminoglicanos sulfatados apresentam atividade anticitotóxica contra o veneno de *A. mellifera*. A possível razão para este efeito está relacionada à capacidade destes polianiontes de se complexarem e neutralizarem os componentes policatiónicos de cargas positivas presentes neste veneno. FAPERJ; CNPq; PRONEX.

Código: 1551 - Efeito Hormético da Digoxina sobre Células LLC-PK1

NATASHA PAIXÃO DA SILVA (Outra)

MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS
FRANCOIS GERMAIN NOEL

INTRODUÇÃO: Os esteróides cardiotônicos (ECTs) são ligantes específicos da enzima Na,K-ATPase e seu mecanismo de ação clássico envolve a inibição da atividade enzimática. Mais recentemente, novas funções da Na,K-ATPase foram descobertas, em especial a transdução de sinal através de interações proteína-proteína. Com isto, existe hoje a busca por efeitos até então desconhecidos de ECTs tradicionais em diversos tipos celulares e vários trabalhos tem investigado a sua capacidade antitumoral. Neste trabalho avaliamos o efeito de diferentes concentrações de digoxina sobre o crescimento de células LLC-PK1, como ponto de partida para avaliação dos efeitos de novos derivados deste ECT. **MÉTODOS:** As células LLC-PK1 (linhagem de túbulo proximal de rim de porco) foram cultivadas em DMEM enriquecido com 1,5% de SFB + penicilina/estreptomicina. As células antes de serem plaqueadas foram contadas com auxílio da câmara de Neubauer, a fim de obter um número igual de células por poço. Foram plaqueadas 50.000 células por poço. Após 24 h de plaqueadas, o meio com soro foi removido e as células foram privadas de soro por 24 h, no fim das quais a digoxina em concentrações variando de 1 nM até 1 µM, ou água como controle, foi aplicada as células e mantidas por 24, 48 e 72 h, em duplicata. A contagem das células viáveis (não coradas com azul de Tripán) foi realizada em câmara de Neubauer. Além da contagem, as células foram fotografadas para observar sua morfologia. **RESULTADOS:** Após 24 h, observou-se redução significativa do número de células tratadas com digoxina 1 µM (~75%, p<0,05, n=4), com alterações morfológicas características de morte celular. Já nas concentrações menores de 1, 10 e 100 nM, pode ser visto um estímulo da proliferação destas células a partir de 48 h de tratamento (35-65%, p<0,05, n=4), enquanto mais experimentos são necessários para a análise em 72 h. **CONCLUSÃO:** Os resultados evidenciam o possível efeito hormético da digoxina, ou seja, efeitos opostos dependentes da concentração, dados que serão comparados com os efeitos produzidos por novos derivados da digoxina neste tipo celular. APOIO FINANCEIRO: FAPERJ, CNPq, CAPES.

Código: 1790 - Expressão Heteróloga dos Receptores TRPV1 em Ovócitos de *Xenopus laevis* e Caracterização de Seu Funcionamento sob Estímulo por Peptídeos Presentes no Veneno de Abelha no Microambiente Inflamatório

NAYARA MARY DA SILVA ALVES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES

Os receptores TRPV1 são canais permeáveis a cátions com maior seletividade ao íon Ca²⁺. Eles são responsáveis pela transdução de estímulos nociceptivos nas vias aferentes amielínicas e são polimodais, sendo ativados de modo diferencial por estímulos químicos e físicos como calor > 42° C, pH < 6,0, peptídeos naturais e pela substância hidrofóbica capsaicina, responsável pela pungência das pimentas vermelhas e agonista clássico desse receptor. Sabe-se que a ativação dos canais TRPV1 é diferencial em resposta aos diversos estímulos, de modo que a coadministração de estímulos químicos e/ou físicos

é capaz de reduzir cooperativamente os respectivos limiares de ativação, bem como amplificar o influxo de íons pelo canal. O microambiente inflamatório caracteriza-se por apresentar temperaturas mais elevadas em consequência do maior aporte sanguíneo, além de plasma acidificado em relação ao tecido pérvio. Tanto o calor como a acidez interferem positivamente no limiar de ativação do canal TRPV1, e o presente projeto objetiva investigar as propriedades farmacológicas dos peptídeos presentes no veneno de abelha (*Apis mellifera*), o qual, a princípio, não é conhecidamente agonista da família dos canais TRP, mas que segundo dados previamente obtidos neste laboratório parecem amplificar as correntes de cátions na presença de pH reduzido e temperatura aumentada, condizente com o microambiente provocado pelo processo inflamatório consequente à inoculação do veneno no tecido. Para o estudo, este projeto está reelaborando e implementando o protocolo de ensaio eletrofisiológico dos canais TRPV1 utilizando ovócitos de rãs *Xenopus laevis* geneticamente modificados para a expressão do receptor TRPV1 de mamífero. O DNA plasmidial contendo o gene do TRPV1 de mamífero é replicado em cultura de *E. coli* transformadas química ou eletricamente. Após purificação do DNA, este é dosado e transcrito *in vitro*, e o RNA resultante é microinjetado individualmente no citoplasma de ovócitos de *Xenopus laevis*. Os ovócitos são previamente coletados em um procedimento de ovariectomia parcial com as rãs sob anestesia, e são posteriormente tratados para a injeção do RNA. Após a microinjeção, os ovócitos são incubados em uma solução apropriada e os ensaios eletrofisiológicos são realizados entre 72h e 7 dias após a injeção, quando é esperado que os ovócitos estejam expressando a proteína desejada e saudáveis para a realização do ensaio eletrofisiológico, que consiste na técnica de fixação de voltagem com dois eletrodos. Para isso, dentro de uma gaiola de Faraday (para redução de possíveis interferências eletromagnéticas), o ovócito é posicionado em uma câmara eletrofisiológica contendo solução salina e perfurado obliquamente por dois eletrodos de silicato preenchidos com KCl 3M e perpassados por um filamento de prata cloretado. Os eletrodos são conectados a um amplificador que fixa a DDP transmembranar e mede a variação da intensidade da corrente através da membrana. Assim, é possível medir variações do influxo de íons em uma única célula sob aplicação de diferentes agonistas do receptor a ser estudado. É utilizado um sistema de válvulas para a troca das soluções contendo diferentes agonistas, pH ou salina onde o ovócito é impalado. Os valores medidos pelo amplificador são registrados e tratados por um software (Chart) que gera uma representação gráfica das variações de corrente medidas. A partir do gráfico pode-se relacionar a amplitude das variações de corrente através da membrana com a aplicação das concentrações das substâncias investigadas. Como o projeto visa ao aprimoramento do atual protocolo para integrá-lo à prática regular do laboratório, todas as etapas do procedimento estão sendo investigadas e os resultados dos ensaios, cotejados entre si para a identificação dos elementos processuais mais relevantes para o sucesso do experimento. Obtivemos resultados parciais, com comportamento anômalo do receptor, cujas respostas à concentração aumentada de prótons vêm sendo consistentemente maiores (maior corrente) comparadas àquelas obtidas pela aplicação do agonista clássico em concentração saturante. Esse resultado inesperado pode ser interpretado de diversas maneiras, e tenho testado alterações nas técnicas moleculares, farmacológicas e eletrofisiológicas para a consolidação de um protocolo que reproduza o descrito na literatura.

Código: 2321 - Modulação dos Constituintes Celulares Reguladores do Ca²⁺ pela Via de Sinalização ALFA1- Adrenérgica no Ductos Deferentes de Ratos Espontaneamente Hipertensos

THAÍS D'ALMEIDA (Sem Bolsa)

ÉRICA ELANA DOS SANTOS CORREA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

INTRODUÇÃO: Sabe-se que a hipertensão arterial apresenta forte correlação com o desenvolvimento de disfunção erétil grave, cuja incidência aumenta com a idade em homens a partir dos 40 anos (Schiavini et al, 2010). Neste contexto, pretendemos estudar possíveis mudanças em processos Ca²⁺-dependentes no ducto deferente de ratos (DDR) machos relacionados a via de sinalização α 1-adrenérgica causadas pela hipertensão. Os objetivos do presente trabalho foram: avaliar a expressão proteica: 1-da Ca²⁺-ATPase (SERCA2b), 2-da calmodulina (CaM) e calmodulina cinase II (CaMKII), 3-do fosfolamban (PLB) e fosfolamban fosforilado (PLB-p). **MÉTODOS E RESULTADOS:** Ratos adultos machos Wistar Kyoto (WKY) e espontaneamente hipertensos (SHR), com cerca de 15 semanas de idade foram criados (quatro por gaiola) com livre acesso a comida e água, em uma sala mantida a 25 ± 1°C, 55 ± 5%, de umidade, e ciclo de luz-escuridão de 12 horas. Após esse período, ambos os grupos foram eutanasiados (CEUA: IBCCF004) e o par de ductos deferentes foi removido para a obtenção do homogeneizado ultracentrifugado desses órgãos (Muzi-Filho et al., 2013). A preparação foi utilizada para realização de ensaios de Western Blot(WB), onde foram avaliadas a expressão da diferentes proteínas reguladoras do movimento do Ca²⁺. Foram observadas bandas de proteínas coradas pelo “Rouge de Ponceau” na região de 115 kDa (SERCA2b); 60 kDa (CaMKII e PLB-p); 52 kDa (PLB); e 17 kDa (CaM) após corrida eletroforética em SDS-PAGE utilizando gel de 10 e 15% (n=3). O uso de anticorpos específicos revelou a presença de SERCA2b; CaMKII e PBL-p; PLB; e CaM, respectivamente nessas regiões de PM. Até o momento não foi possível observar diferenças na expressão dessas proteínas entre os ductos deferentes oriundos de animais controles (ratos kyoto) e espontaneamente hipertensos (SHR). **CONCLUSÃO:** O equilíbrio da expressão e atividade de diferentes constituintes celulares da via de sinalização α 1-adrenérgica parece ser importante para a homeostasia do Ca²⁺ no DDR. Alterações nesse nível podem corroborar para a disfunção contrátil desse órgão induzidas pela hipertensão. Entretanto, Até o momento, nossos dados não permitem reportar qualquer mudança no perfil de expressão das diferentes moléculas reguladoras do Ca²⁺ investigadas nesse trabalho. E portanto, novos experimentos devem ser realizados para confirmarmos os nossos achados, e investigarmos possíveis alterações na atividade hidrolítica da SERCA2b presente do DDR. **APOIO A PESQUISA:** FAPERJ; CNPq.

Código: 2324 - Alteração da Atividade e Expressão de Moléculas Reguladoras da Homeostasia Intracelular do Íon Ca^{2+} Induzidas pelo Veneno Bruto de *Bothrops jararacussu* no Músculo Cardíaco de Ratos

TATIANA S GONÇALVES (Sem Bolsa)
LUÍSA MARTINS DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MARCELO AMORIM TOMAZ
PAULO DE ASSIS MELO
VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

INTRODUÇÃO: As serpentes do gênero *Bothrops* são as que mais causam acidentes em todo Brasil, o envenenamento pode causar dor, edema, hemorragia e mionecrose. A perfusão do coração isolado de ratos com o veneno bruto *Bothrops Jararacussu* ou as miotoxinas BthTX-I e BthTX-II (presentes no veneno) gera efeitos visíveis na performance cardíaca. Assim, levantamos a hipótese de tais efeitos serem decorrentes de alterações nos mecanismos responsáveis pela remoção do Ca^{2+} citoplasmático (SERCA), já que o coração para de funcionar em sístole (contraído). **OBJETIVOS:** investigar possíveis alterações na expressão proteica da SERCA presente no coração após indução de parada cardíaca com o veneno bruto de *Bothrops jararacussu*. **METODOLOGIA:** Ratos machos e fêmeas adultos, foram divididos aleatoriamente em 2 grupos (Controle, Tratado (Veneno ou BthTXI e BthTXII)). Cada animal foi anestesiado e eutanasiado (DFBC-ICB 002-07). Em seguida, os corações foram retirados, as aortas canuladas no aparelho de Langendorff. Após 30 min de estabilização, os corações foram perfundidos com veneno bruto ou com as diferentes miotoxinas isoladas até observarmos a possível parada cardíaca. Em seguida, os corações controles e tratados foram homogeneizados e ultracentrifugados ($105.000 \times g$ durante 1 h). O conteúdo de proteínas foi determinado pelo método de Lowry et al. (1951). Ensaios de Western blot foram realizados usando-se anticorpos específicos anti- SERCA2. **RESULTADOS:** Em sistema de Langendorff, a adição de $10\mu g/ml$ de veneno bruto, BthTX-I ou BthTX-II provocou a parada cardíaca, sem registro de morte do tecido cardíaco, após 15 min ($n=3$). De acordo com ensaios de Western blot, qualitativamente não parece haver alteração da densidade das bandas proteicas imunomarcadas na região de 110 kDa, entre os corações controles e aqueles tratados com o veneno bruto, utilizando 3 preparações diferentes em dois ensaios distintos ($n=2$). **CONCLUSÃO:** Dados preliminares usando o veneno bruto de *B. jararacussu* sugerem, até o momento, que o efeito contraturante observado após a breve perfusão do coração com o veneno parece não ser decorrente da alteração da expressão da SERCA2a presente no tecido cardíaco. Talvez, esse tipo de alteração não possa ser desencadeada pelo curto tempo de contato (15 min) entre o veneno e o músculo cardíaco. Assim, já estamos investigando possíveis alterações da atividade hidrolítica da SERCA2a, que a princípio poderia ser prejudicada por lesões teciduais induzidas pela atividade fosfolipásica do veneno de serpente. **SUPORTE FINANCEIRO:** FAPERJ; CNPq.

Código: 3159 - Efeito do Dantrolene Incorporado à Moléculas de B-Ciclodextrina na Prevenção da Contratura Induzida pela Cafeína em Músculo Esquelético de Camundongo

LUÍZA CARDOSO REGO BARBOSA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA
ROBERTO TAKASHI SUDO
GISELE ZAPATA SUDO

A síndrome hipertermia maligna (HM), descrita por Denborough e Lovell (1960), acomete indivíduos portadores de mutação nos canais/receptores de rianodina do tipo 1 (RyR1) que se tornam suscetíveis a ativação quando expostos a anestésicos inalatórios halogenados, succinilcolina ou a atividade física extrema. A grande quantidade de Ca^{2+} liberada para o citoplasma resulta numa crise hipermetabólica acompanhada de contração muscular exacerbada, potencialmente fatal. O dantrolene sódico (DS) descoberto por Snyder (1967), único fármaco disponível para reversão da crise de HM, reduz a concentração de Ca^{2+} mioplasmático por manter o RyR1 em estado fechado. O fator limitante para o uso do DS é a sua baixa hidrossolubilidade. Com o intuito de aumentar as opções disponíveis e melhorar o tratamento de HM, compostos análogos ao DS vem sendo estudados, assim como a incorporação desses fármacos em moléculas de β -ciclodextrina (β -CD), assim aumentando sua hidrossolubilidade. O propósito do projeto foi avaliar a atividade do DS incorporado à moléculas de β -CD na contratilidade de músculos esqueléticos submetidos a ação da cafeína. Assim, músculos solear (SOL) de camundongos suíços machos (25–30 g) foram dissecados e preparados para registro de tensão isométrica. As substâncias DS e DS β -CD ($10 \mu M$) foram diretamente adicionadas na cuba experimental preenchida com solução de Ringer (pH 7,4, $37^\circ C$) 20 min antes da adição de cafeína (8 mM). A contratura desenvolvida na presença de cafeína foi de $183,9 \pm 16,8\%$ do abalo muscular (Pt). A administração prévia de DS reduziu a contratura cafeínica para $72,0 \pm 6,4\%$ Pt ($P < 0,05$). Inibição significativamente maior ($54 \pm 3\%$ Pt, $P < 0,05$) foi obtida quando a preparação foi previamente tratada com o DS β -CD. Notadamente a incorporação de DS em β -CD favoreceu a dissolução daquela substância na água. O trabalho conclui que a incorporação em β -CD aumenta a eficácia de DS e a sua solubilidade na água. Isto favorece o uso do DS na reversão da crise de HM. CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT/NOFAR, CRISTÁLIA.

**Código: 3303 - Validação de Metodologia para Ensaio de Radioligação (BINDING)
a Receptores Dopaminérgicos do Tipo D1 e D3 e Aplicação para Screening Farmacológico
de Candidatos a Novos Fármacos Antipsicóticos**

RAFAELA RIBEIRO SILVA (Sem Bolsa)

CAROLINA DE OLIVEIRA SOARES (UFRJ/PIBIC)

CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FRANCOIS GERMAIN NOEL

Introdução: A esquizofrenia é uma síndrome psicótica que acomete cerca de 1% da população e é caracterizada por três classes de sintomas: positivos, negativos e déficits cognitivos. A hipótese mais clássica para explicar a fisiopatologia deste transtorno é a dopaminérgica. Tal hipótese é baseada na ocorrência de uma hiperatividade dopaminérgica na região mesolímbica do cérebro e uma hipoatividade na via mesocortical. O alto índice de abandono da farmacoterapia por falta de eficácia e/ou ocorrência de efeitos adversos justifica o estudo de novas estratégias farmacológicas. Objetivos: 1. validar ensaios de binding para o receptor D3, alvo para fármaco antipsicótico e para o receptor D1, responsável por eventuais efeitos “off-target”; 2. avaliar a afinidade do nosso composto protótipo (LASSBio-579: (1-[1-(4-chlorophenyl)-1H-4-pyrazolylmethyl]-4-phenylhexahydropyridazine)) e de novos derivados N-fenilpiperazínicos, para estes receptores. Metodologia: utilizamos clássicos ensaios de “binding” de saturação para avaliação de B_{max} e K_d dos radioligantes [3H]-SCH23390 e [3H]-YM-09151-2 para receptores D1 e D3, respectivamente. Ensaio de competição foram utilizados para avaliar a afinidade dos compostos testes. Resultados: 1. Validação-receptor D1: B_{max}= 742 ± 41 fmol/mg proteína de sinaptosomas de estriado de rato; K_d= 0,55 ± 0,08 nM; K_i's= 0,57 μM; 7,4 μM e 45 μM para clozapina, dopamina e YM-09151-2. 2. Validação-receptor D3: B_{max}= 15.221 fmol/mg proteína de célula transfectada com receptor D3 humano; K_d= 0,3 nM; K_i= 4,0 μM para a clozapina. Ensaio preliminares indicam que o LASSBio-579 tem afinidade para receptor D3 (K_i= 2,0 μM) mas não para D1 (K_i > 20 μM). Conclusão: Os ensaios foram considerados validados uma vez que os resultados com substâncias de referência foram semelhantes aos disponíveis na literatura. O LASSBio-579 apresenta afinidade para o receptor D3 (porém 10 vezes menor do que para receptores D2 e D4) mas não para o receptor D1, indicando boa seletividade para os receptores alvos.

Código: 3544 - LFQM-75: Novo Agente Promissor para o Tratamento da Doença de Alzheimer

ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)

THAISSA DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

MARINA DA SILVA BONI (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA

CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR

NEWTON GONCALVES DE CASTRO

GILDA ÂNGELA NEVES

A doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência, caracterizada por um declínio cognitivo progressivo que afeta, inicialmente, a memória recente evoluindo para um grave comprometimento da memória e cognição. Atualmente, atinge cerca de 55% da população idosa mundial, sendo uma doença incapacitante e com fortes consequências socioeconômicas. Inibidores de acetilcolinesterase oferecem efeito potencializador da função colinérgica, sendo a estratégia clínica mais comum para retardar os sintomas da doença. Porém, os fármacos disponíveis apresentam efeitos sistêmicos indesejáveis, dificultando o escalonamento de dose e adesão ao tratamento. Assim, substâncias mais seletivas e favoráveis são necessárias. Adicionalmente, é indispensável a busca por agentes capazes de modificar o processo neurodegenerativo. Estando a resposta inflamatória envolvida em diversos aspectos da doença, a terapia anti-inflamatória tem sido considerada promissora nesse sentido. Visando suprir essa necessidade, nosso grupo vem desenvolvendo um projeto de planejamento, síntese e avaliação de novos agentes com propriedades duais, anticolinesterásica e anti-inflamatória, projeto este que deu origem ao LFQM-75. Sua atividade in vivo (100 μmol/kg v.o.) foi avaliada, obtendo resultados positivos no modelo de hiperalgesia mecânica induzida por carragenina (Von Frey) e na primeira fase do teste da formalina, o que aponta para um efeito antinociceptivo da mesma. Neste trabalho avaliamos a atividade anticolinesterásica in vitro e a ação sobre a memória in vivo de LFQM-75. A substância foi capaz de inibir a acetilcolinesterase, com uma concentração inibitória média (CI₅₀) de 10,89 μM e a butirilcolinesterase com CI₅₀ de 58,14 μM, mostrando seletividade para a primeira enzima. O mecanismo de inibição identificado foi não competitivo. Em seguida, realizamos a tarefa de reconhecimento de objeto novo no modelo de amnésia colinérgica em camundongos (procedimento aprovado pela CEUA/CCS/UFRJ protocolo DFBCICB0053). A substância foi utilizada na dose de 100 μmol/kg v.o. e a amnésia colinérgica induzida pela administração de escopolamina 0,3 mg/kg i.p. O LFQM-75 foi capaz de bloquear a amnésia induzida por escopolamina, com 62,0 ± 3,4 % de exploração do objeto novo, comparado com 47,2 ± 1,9 % dos animais tratados apenas com escopolamina. Adicionalmente, não alterou o tempo de exploração dos objetos pelos animais, nem a locomoção dos mesmos no interior do campo aberto, salvo na sessão teste, onde houve um aumento significativo na distância percorrida. Não apresentou diferenças significativas na porcentagem ou tempo de deslocamento no centro e laterais da arena, indício da ausência de efeito sobre parâmetros de ansiedade. Concluímos que a substância nova LFQM-75 é promissora como candidato a fármaco para o tratamento da DA. Atualmente trabalhamos na padronização do labirinto aquático de Morris, visando caracterizar a substância em outros modelos de memória.

Código: 3547 - Efeito de Novos Agentes Duais Análogos da Donepezila em um Modelo de Amnésia em Camundongos

ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)
THAISSA DA SILVA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR
GILDA ÂNGELA NEVES

A Doença de Alzheimer (DA) é neurodegenerativa e progressiva. Identifica-se na mesma a atrofia de estruturas cerebrais fundamentais para a memória, a presença de emaranhados neurofibrilares e acumulação de peptídeo β -amilóide. A resposta inflamatória também está envolvida na progressão da morte neuronal. Há associação entre a DA e a perda de neurônios colinérgicos no córtex cerebral, levando a um déficit colinérgico. Elevação nos níveis cerebrais de acetilcolina (ACh) é útil para o tratamento da DA, o que pode ser obtido com a inibição da acetilcolinesterase (AChE). Os anticolinesterásicos tem comprovada eficácia terapêutica, pois compensam parcialmente esta hipofunção colinérgica. Porém, são benéficos por tempo limitado e tem ações periféricas indesejáveis. Assim, busca-se novos candidatos a fármacos duais que sejam mais seletivos e seguros. O Laboratório de Fitoquímica e Química Medicinal da UNIFAL planejou e sintetizou substâncias com base na hibridação entre a donepezila e o grupamento fenil-N-acilhidrazona (anti-inflamatório). Dezoito novas substâncias foram avaliadas quanto a sua atividade anticolinesterásica in vitro e anti-inflamatória in vivo, sendo identificadas algumas com perfil promissor. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade das substâncias selecionadas LFQM 56, 57, 67, 75 e 88 in vivo sobre a amnésia colinérgica na tarefa de reconhecimento de objeto novo (RON). Foram utilizados camundongos suíços machos adultos, tratados com 100 μ mol/kg v.o. das substâncias teste. Para indução da amnésia foi utilizada escopolamina 0,3 mg/kg i.p.. Na tarefa de RON foram avaliados os parâmetros: tempo percentual de exploração do objeto familiar e do novo, tempo total de exploração dos objetos e a distância percorrida pelos animais na arena (procedimento aprovado pela CEUA/CCS/UFRJ protocolo DFBCICB0053). No tempo total de exploração dos objetos, não houve diferença significativa entre os diferentes grupos experimentais. Na distância total percorrida, observa-se que as substâncias testadas sozinhas não alteram a locomoção dos animais, mas há um efeito hiperlocomotor induzido pela escopolamina. Tal efeito não é inibido pelo LFQM-56, 75 e 88, enquanto LFQM-57 e 67 causam uma inibição parcial do mesmo. O tempo percentual de exploração dos objetos verifica se houve formação da memória, analisando qual o objeto foi mais explorado pelos animais: o familiar ou o novo. Os animais tratados com LFQM 67, 75 e 88 exploraram mais o objeto novo que o familiar, não interferindo na formação de memória. Os animais tratados com LFQM-56 e 57 tiveram a memória de RON afetada pelas substâncias. A única substância que reverteu a amnésia colinérgica foi o LFQM-75. Assim, o LFQM-75 atua na reversão da amnésia sem mexer na locomoção, sendo um promissor candidato a fármaco. Devem ser feitos novos experimentos com o LFQM-75 sendo interessante a busca de uma curva dose x efeito e sua avaliação em outros modelos de amnésia relevantes para a DA.

Código: 3665 - Chá Mate Reduz Estresse Oxidativo em um Modelo Murino de Esteatose Hepática Induzida por Dieta Hiperlipídica

MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC)
ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ)
VANESSA PINHO RIBEIRO (CNPq/PIBIC)
ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq/PIBIC)
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Outra)
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

Introdução: A obesidade é considerada um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade, promovendo alterações no fígado, como a doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA), que está associado à inflamação ou fibrose. O mate é descrito como fonte de antioxidantes frente à estímulos inflamatórios, além de modular a obesidade e a ação da insulina (Schinella, 2000). Objetivo: Avaliar o efeito hepatoprotetor e anti-obesidade do mate tostado (*Ilex paraguariensis*), sobre o estresse e dano oxidativos no fígado de camundongos submetidos à dieta hiperlipídica. Métodos: Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ (DAHEICB 066). Camundongos, C57BL6 machos, foram divididos em 4 grupos tratados por 13 semanas: controle (dieta padrão), HFD (dieta hiperlipídica), HFD+Mate (dieta hiperlipídica + mate tostado) e HFD+FFB (dieta hiperlipídica + fenofibrato). Foi realizado semanalmente o controle de peso e dieta (água/mate e ração). Após 13 semanas os animais sofreram eutanásia. O fígado foi homogeneizado em 1 mL de KPE (tampão fosfato de potássio) e utilizado para avaliar o estresse e dano oxidativos através dos seguintes marcadores: atividade da catalase (CAT U/mg proteína), concentração de malondialdeído (MDA nM/mg proteína), reação de Griess (Nitrito μ M/mg proteína) e relação glutatona oxidada/reduzida (GSH/GSSG). Foi realizado o teste de tolerância à glicose (TTG). Foi realizada a análise de variância para um fator (one-way ANOVA), e considerados significativos os resultados que obtiveram valor de $p < 0,05$. Resultados: A atividade enzimática da CAT reduziu em 55% no grupo HFD quando comparado ao grupo controle ($p < 0,05$). Nos grupos HFD+Mate e HFD+FFB houve restauração dessa atividade em 2 e 3 vezes, respectivamente, em relação ao grupo HFD. A concentração de MDA aumentou no grupo HFD quando comparado ao grupo controle ($p < 0,05$), e não foram reduzidos no grupo tratado com mate. A concentração de nitrito reduziu de 8 vezes no grupo HFD em relação ao grupo controle ($p < 0,05$),

e esse valor foi reduzido em 32% e 49% nos grupos HDF+Mate e HDF+FFB quando comparados ao grupo HFD. No teste de tolerância a glicose (TTG) o grupo HFD tem seu estado de tolerância à glicose aumentado em 25% quando comparado ao grupo controle e reduzido nos grupos HDF+Mate (78%) e HDF+FFB (80%) quando comparados ao grupo HFD. O ganho de peso no grupo HFD foi 16% maior quando comparado ao grupo controle. Os grupos HDF+Mate e HDF+FFB, tiveram um ganho de peso 80% menor em comparação ao grupo HFD. A razão GSH/GSSG ficou aumentada no grupo HFD quando comparado ao grupo controle ($p < 0.05$) e reduziu no grupo HDF+Mate (18%) quando comparado ao grupo HFD. Conclusão: Esses resultados sugerem que o mate tostado reduz o ganho de peso corpóreo e a resistência à insulina, além de reduzir os efeitos de estresse oxidativo de uma dieta hiperlipídica no fígado de camundongos.

Código: 2581 - Melhora do Remodelamento Cardíaco e Vascular após Tratamento com Agonista de Adenosina A2A em Ratos com Hipertensão Arterial Pulmonar em Ratos

DRIELE RAFANE DA SILVA NUMES (CNPq/PIBIC)

*Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES
E RENAS*

Orientação: ALLAN KARDEC NOGUEIRA DE ALENCAR

EMANUELLE FERRAZ BAPTISTA

ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO

MIGUEL DIVINO DA ROCHA

ROBERTO TAKASHI SUDO

ÂNGELO DA CUNHA PINTO

JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO

CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA

GISELE ZAPATA SUDO

Introdução: A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é caracterizada pela resistência vascular pulmonar aumentada, hipertrofia do ventrículo direito (VD) e aumento da pressão sistólica no VD. **Objetivos:** Este trabalho investigou os efeitos de um novo derivado N-acilidrazônico, (E)-N'-(3,4-dimetoxibenzilideno)-4-metoxibenzohidrazida (LASSBio-1386), em ratos com HAP induzida por monocrotalina (MCT). **Métodos:** Ratos Wistar (200-250g) receberam uma única dose de monocrotalina i.p. (60mg/kg) para a indução da HAP. Os grupos experimentais foram: controle, MCT + veículo (DMSO), MCT + LASSBio-1386 (50mg/kg p.o.). Os animais foram tratados com o veículo ou com LASSBio-1386 por 14 dias após o estabelecimento da HAP ($n = 6$ por grupo). Os seguintes parâmetros foram analisados: pressão sistólica no ventrículo direito (PSVD) e relação entre o peso do ventrículo direito e o peso do animal (VD/PA). A ecocardiografia transtorácica foi realizada para determinar a espessura da parede do VD, o diâmetro da artéria pulmonar e o tempo de aceleração do fluxo sanguíneo pulmonar (TAP). Para a análise morfométrica das arteríolas pulmonares, as imagens de arteríolas terminais foram capturadas (40x) e determinada a área arterial. Dez vasos de tamanhos comparáveis por rato foram medidos a partir de seis animais por grupo. A porcentagem da espessura da parede foi calculada da seguinte forma: a espessura da parede (%) = $[\text{área externa} - \text{área interna} / \text{área externa}] \times 100$. Para a avaliação da função endotelial, foi determinada a resposta de relaxamento induzida pela acetilcolina em anéis de artéria pulmonar. Todos os dados foram expressos como média \pm erro padrão da média (SEM). Para comparação entre os grupos, análise de variância (ANOVA) seguida pelo teste de Newman-Keuls foram utilizados e as diferenças foram consideradas como significativas quando $P < 0,05$. Os protocolos usados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética de Uso de Animais de Experimentação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sob número DFBCICB059. **Resultados:** A PSVD (mm Hg) aumentou de $26,0 \pm 2,0$ (controle) para $49,5 \pm 5,0$ (MCT + veículo, $P < 0,05$) e foi recuperada para $23,0 \pm 1,0$ (MCT + LASSBio-1386, $P < 0,05$). A relação VD/PA (mg/g) aumentou de $0,66 \pm 0,02$ (controle) para $1,63 \pm 0,16$ (MCT + veículo, $P < 0,05$) e reduziu para $0,65 \pm 0,41$ no grupo MCT + LASSBio-1386 ($P < 0,05$). A espessura da parede do VD (cm) aumentou de $0,10 \pm 0,02$ (controle) para $0,15 \pm 0,09$ (MCT + grupo veículo, $P < 0,05$) e foi reduzida para $0,10 \pm 0,01$ em ratos com HAP tratados com LASSBio-1386 ($P < 0,05$). O diâmetro da artéria pulmonar (cm) aumentou de $0,29 \pm 0,01$ (controle) para $0,41 \pm 0,01$ (grupo MCT + veículo, $P < 0,05$) e reduziu para $0,29 \pm 0,03$ no grupo MCT + LASSBio-1386 ($P < 0,05$). O TAP (ms) foi reduzido de $44,2 \pm 0,7$ (controle) para $25,5 \pm 1,3$ no grupo MCT + veículo ($P < 0,05$) e restaurado para $41,9 \pm 1,2$ no grupo MCT + LASSBio-1386. A espessura das paredes das arteríolas pulmonares (%) aumentou de $74,1 \pm 1,3$ (controle) para $90,2 \pm 2,7$ (grupo MCT + veículo, $P < 0,05$) e reduziu para $72,18 \pm 2,20$ no grupo MCT + LASSBio-1386. O relaxamento máximo induzido pela acetilcolina em artérias pulmonares (%) foi reduzido de $62,7 \pm 1,5$ (controle) para $43,6 \pm 1,2$ (MCT + veículo) e aumentou para $68,4 \pm 3,5$ (no grupo HAP tratado com o LASSBio -1386 ($P < 0,05$)), indicando que a HAP diminui a resposta vasodilatadora à acetilcolina em anéis de artéria pulmonar, o que foi revertido após o tratamento com LASSBio -1386. O estudo de ancoramento molecular na estrutura cristalográfica do receptor A2A demonstrou como LASSBio -1386 pode se ligar ao receptor. **Conclusões:** LASSBio-1386 efetivamente reverteu a disfunção e a hipertrofia ventricular direita, o remodelamento e a disfunção vascular pulmonar em ratos com HAP induzida pela MCT, provavelmente através da ativação de receptores de adenosina A2A.

Código: 2786 - O Efeito Sinérgico entre o Pós-Condicionamento Associado ao Ácido Lisofosfatídico (LPA) sobre a Função Renal de Ratos *Wistar* Submetidos ao Processo de Isquemia-Reperusão do Rim

PEDRO HENRIQUE M. SOUZA (Sem Bolsa)

ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC)

HERICA S. MONTEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES

E RENAIIS

Orientação: MARCELO EINICKER LAMAS

LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

RAQUEL DA SILVA COSTA

SABRINA RIBEIRO GONSALEZ

Introdução: A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é a diminuição da função renal em horas ou dias, tendo como consequência alterações glomerulares e tubulares. Nosso grupo observou que o LPA preveniu o dano glomerular advindo do processo de I/R, porém foi ineficaz sobre a taxa de excreção renal de Na⁺ e proteinúria. **Objetivo:** Através da técnica do pós-condicionamento isquêmico (PCI), que apresenta efeito protetor sobre os danos tubulares causados pela I/R, identificar o efeito sinérgico quando associado ao tratamento farmacológico com LPA na prevenção da função renal. **Metodologia:** Ratos *Wistar* machos adultos com o peso entre 170 a 200 g foram divididos em quatro grupos (CEUA 137/13): (1) Grupo controle ou falsos operados; (2) Grupo I/R: no qual a isquemia foi induzida através da aplicação de um grampo vascular não traumático nas duas artérias renais durante 30 minutos. Após os 30 minutos, o grampo foi retirado para que ocorresse a reperusão e o fechamento do corte; (3) I/R + LPA: durante os 30 minutos relativos ao procedimento de isquemia, o LPA foi administrado 1mg/Kg de peso de rato, pela capsula renal. E após 30 minutos, o grampo foi retirado para que ocorresse a reperusão e o fechamento da incisão; (4) Pós-condicionamento: Após os 30 minutos de isquemia, seis ciclos de 10 segundos de I/R foi aplicado até o início das 24h de reperusão. Durante as 24h de reperusão, os ratos foram individualmente alocados em gaiolas metabólicas para coletar o material biológico (sangue e urina) úteis para as análises bioquímicas. **Resultados:** A ingestão de água e a concentração plasmática de Na⁺ não foram modificadas nos grupos experimentais. Observou-se que o tratamento LPA+PCI preveniu: (1) o acúmulo de nitrogênio ureico plasmático de 73±19 na I/R para 44±4,2 mg/dL (semelhante ao controle) e (2) preveniu a proteinúria (controle: 3,9±0,6; I/R: 6,8±0,7; I/R+LPA: 10,2±2,1 e I/R+LPA+PCI: 3,9±0,6 mg/24h). O tratamento com LPA reverteu a concentração de creatinina na urina independente da associação com o PCI [de 0,08±0,02 (I/R) para 0,10±0,03 (LPA+I/R) e 0,13±0,008 mg/24h (I/R+LPA+PCI)]. A redução da concentração plasmática de LPA durante a I/R (27%) foi recuperada em ambos os tratamentos. **Conclusão:** O pós-condicionamento isquêmico mostrou ser um método eficiente na prevenção dos danos aos túbulos renais, provocados pela I/R. Além disso, o PCI não altera o perfil de ação do LPA sobre os glomérulos. Em conjunto, estes dados sugerem que o efeito sinérgico da associação entre o PCI e o LPA se deve principalmente a ação do primeiro sobre a função tubular renal. **Apoio financeiro:** FAPERJ, CNPq, CAPES, INBEB.

Código: 3356 - Tratamento Prolongado com LassBio-294 Melhora a Disfunção Diastólica Induzida por Infarto do Miocárdio em Ratos Espontaneamente Hipertensos

MARINA C MORAES (Outra)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES

E RENAIIS

Orientação: JAQUELINE SOARES DA SILVA

ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO

ROBERTO TAKASHI SUDO

CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA

GISELE ZAPATA SUDO

Introdução: Agravamento da disfunção diastólica tem sido observada na associação da hipertensão arterial com infarto do miocárdio (IM). LASSBio-294, uma substância N-acilimidrazônico, com efeito cardiotrópico positivo foi testado em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) submetidos ao IM. **Metodo:** Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética e Uso de Animais em Experimentação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ICBDFBC049). SHR (12-14 semanas), sob a anestesia com sevoflurano (3%) foram submetidos à ligadura da artéria coronária descendente anterior para indução do IM, e logo após tratados oralmente com veículo ou LASSBio-294 (20 mg/kg) durante 8 semanas. Ao final do tratamento, as seguintes avaliações foram realizadas: 1. teste de esforço em esteira ergométrica; 2. medida da pressão arterial média, pressão diastólica ventricular esquerda final (PDVEF) e sistólica (PSVE); 3. medida da hipertrofia através da relação peso do coração/peso do animal; 4. histologia para análise de fibrose cardíaca. **Resultados:** A distância percorrida pelo grupo IM foi reduzida de 237,7 ± 58,3 m para 23,4 ± 2,3 m (P < 0,05), que foi recuperado para 307,1 ± 131,3 m após tratamento com LASSBio-294. Não houve diferença entre os grupos Sham e IM quando avaliado a pressão arterial média sendo de 161,3 ± 10,9 e 174,3 ± 6,6 mmHg, respectivamente, com redução significativa para 143,3 ± 11,6 mmHg (P < 0,05) para o grupo tratado com LASSBio-294. De forma semelhante verificou-se que não houve diferença entre Sham e IM para PSVE sendo de 179,8 ± 8,8 and 177,0 ± 11,2 mmHg, respectivamente, com redução para o grupo IM tratado para 155,3 ± 10,1 mmHg (P < 0,05). A PDVEF foi reduzida com o IM 11,1 ± 1,6 mmHg para 26,9 ± 3,6 mmHg (P < 0,05) e os animais IM tratados com LASSBio-294 este parâmetro se manteve semelhante ao Sham sendo de 10,7 ± 6,5 mmHg. A hipertrofia cardíaca foi observada no grupo IM com a relação peso do coração/peso do animal estando aumentada de 5,3 ± 0,2 mg/g para

7,0 ± 0,6 mg/g (P <0,05). Esta relação se mostrou semelhante ao controle no grupo IM tratado com LASSBio-294 sendo de 5,8 ± 0,5 mg/g. A fibrose cardíaca foi avaliada através da quantificação de colágeno observada nos cortes histológicos sendo de 11,4 ± 2,2 % colágeno para o Sham que foi elevada para 66,1 ± 5,9 % no IM (P <0,05) estando reduzida para o grupo IM tratado com LASSBio-294 para 10,8 ± 2,1 % (P <0,05). Conclusão: Tratamento oral de SHR infartado com LASSBio-294 evitou o desenvolvimento da intolerância ao exercício, da hipertrofia e da fibrose cardíaca e como consequência preveniu o desenvolvimento da disfunção diastólica esquerda bem como reduziu a pressão arterial média dos animais. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, PRONEX, INCT, CAPES, CRISTÁLIA.

Código: 3102 - Autofluorescência Especificamente Relacionada à Degeneração de Fotorreceptores em Modelo de Retinose Pigmentar

ALEXANDER SILVA DE MELO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI
HILDA PETRS-SILVA
BRUNO DE SOUZA GONÇALVES
DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES

Introdução: A retinose pigmentar é grupo de doenças caracterizadas pela degeneração progressiva de fotorreceptores, o que compromete a visão, e leva a cegueira. Não há cura para esta retinopatia degenerativa. Existem vários modelos animais de retinose pigmentar. Utilizamos o modelo de camundongos rd10 para avaliar mecanismos que modulam a degeneração de fotorreceptores. Objetivo: Descrever a cinética de degeneração de fotorreceptores em retinas de camundongos rd10. Métodos: A análise da morte de fotorreceptores foi feita pela detecção de fragmentação de DNA pela técnica de TUNEL e pela medida da espessura da camada nuclear externa de retinas provenientes de camundongos mutantes rd10 e selvagens C57/B16. Cortes do tecido retiniano foram analisados em microscopia de fluorescência (Apotome). Resultados: A análise de marcação para TUNEL e da espessura da camada nuclear externa indicou que a partir de 18 dias de idade ocorreu aumento progressivo do número de células TUNEL positivas na camada nuclear externa de retinas de camundongos rd10. Paralelamente, ocorreu a diminuição da espessura da camada nuclear externa nestas retinas. Não detectamos marcação para TUNEL e nem variação da espessura na camada nuclear externa de retinas de C57/B16. Surpreendentemente, verificamos a presença de pontos autofluorescentes na retina de camundongos mutantes rd10, mas não na retina de camundongos selvagem C57/B16. A autofluorescência foi visualizada tanto com filtro para Texas Red (vermelho) quanto para Alexa 488 (verde). As células marcadas pela técnica de TUNEL foram visualizadas usando filtro para Alexa 488 (verde). Devido a sobreposição das imagens, em verde e vermelho, e o perfil de marcação pontilhado da autofluorescência, foi possível distinguir a marcação de TUNEL da autofluorescência encontrada na camada nuclear externa em retinas de rd10. Conclusão: A degeneração de fotorreceptores em retinas de camundongos rd10 pode ser detectada a partir de dezoito dias após o nascimento. A morte de fotorreceptores neste modelo de retinose pigmentar é acompanhada pela presença de pontos autofluorescentes, localizados na camada nuclear externa. Nossos dados alertam que as técnicas que utilizam a fluorescência, como TUNEL e imunofluorescência, devam ser utilizadas com muita cautela e critério em retinas de camundongos modelos de retinose pigmentar. Financiamento: CNPq – PIBIC- UFRJ.

Código: 2739 - CHIP, uma Co-Chaperona de HSP70/90 e E3 Ubiquitina Ligase, Protege Neurônios do Hipocampo da Morte Celular Induzida pelo Estresse de Retículo Endoplasmático

ADRIANA HERZ DOMINGUES (CNPq/PIBIC)

SHARTON VINÍCIUS ANTUNES COELHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI
HILDA PETRS-SILVA
FELIPE CABRAL MIRANDA

Introdução: O estresse de retículo endoplasmático pode levar ao disparo da apoptose no sistema nervoso e em vários tecidos. Porém, as vias ativadas em resposta ao estresse de retículo endoplasmático, conhecidas como UPR (Unfolded Protein Response), também podem levar a adaptação às condições que geraram o estresse, aumentando a sobrevivência celular. Nossa hipótese foi que a proteína CHIP, sendo uma co-chaperona de HSP70/90 e E3 ubiquitina ligase, modularia a resposta celular ao estresse de retículo endoplasmático no sistema nervoso. Objetivo: Testar o efeito neuroprotetor de CHIP contra a neurodegeneração induzida pelo estresse de retículo endoplasmático no hipocampo. Métodos: Utilizamos a cultura de fatias de hipocampo de ratos Lister hooded como modelo experimental. O vetor viral AAV-CHIP foi utilizado para superexpressar a proteína CHIP, em fatias de hipocampo e o vetor AAV-GFP foi utilizado como controle. A expressão de GFP e de CHIP, após imunofluorescência, foi analisada em microscopia confocal. Para induzir estresse de retículo endoplasmático utilizamos o inibidor de N-glicosilação, tunicamicina. A análise de morte celular foi feita pela técnica de captação de iodeto de propídeo (IP) e pela análise da condensação de cromatina. Foi feita quantificação da captação de IP antes e após a fixação com paraformaldeído 4%. A quantificação de células com cromatina condensada foi feita após fixação, seguida de marcação com intercalante de DNA fluorescente TOPRO. Resultados: Tunicamicina aumentou a captação de iodeto de propídeo e o

número de células com cromatina condensada em fatias de hipocampo mantidas *in vitro*. Verificamos que fatias de hipocampo incubadas com AAV-CHIP apresentaram maior expressão de CHIP do que fatias incubadas com AAV-GFP. A superexpressão de prévia de CHIP, mas não de GFP, reduziu a captação de iodo de propídeo e a condensação da cromatina em fatias de hipocampo tratadas com tunicamicina. Conclusões: Nossos resultados indicam que a co-chaperona e E3 ubiquitina ligase CHIP protege neurônios da morte celular induzida pelo estresse de retículo endoplasmático. Estes dados sugerem que o aumento da expressão da proteína CHIP possa ter um papel neuroprotetor em condições que geram estresse de retículo endoplasmático, como ocorre em diversas doenças neurodegenerativas como Alzheimer, Huntington, Parkinson e doenças de prion. Apoio financeiro: CNPq/PIBIC - UFRJ; FAPERJ.

Código: 3656 - Estudo do Potencial Neurotrófico de Citocinas sobre Células Ganglionares de Rato *in Vivo*

MARIA ISABEL VIEIRA SANTOS (PIBIAC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO
CAMILLA MARRA DE ALMEIDA

Introdução: As projeções retinoculares são um excelente modelo para o estudo do fenômeno de degeneração secundária de neurônios do Sistema Nervoso Central (CNS). Diversos estudos têm utilizado o esmagamento do nervo óptico (ONC) como um modelo *in vivo* de morte das células ganglionares da retina (RGC), a fim de mimetizar eventos patológicos (e.g. neuropatias ópticas), na busca de fatores que promovam a neuroproteção deste tipo celular e a regeneração no CNS. Dados do nosso grupo mostram o papel neuroprotetor da interleucina (IL)-2 e IL-4 sobre células ganglionares axotomizadas *in vitro*, além da modulação da reatividade glial durante o desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi analisar *in vivo*, na retina de ratos submetidos ao ONC e expostos intravitrealmente a diferentes citocinas, a modulação da reatividade glial após o tratamento com IL-2 e o potencial neurotrófico da IL-4. Material e Métodos: Ratos da linhagem Lister Hooded, entre o 21º e o 28º dia pós natal, foram anestesiados com ketamina (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 de IL-2 (625 U/ μ L), ou de IL-4 (concentrações entre 100-200U/ μ L). Os animais injetados com a IL-2 foram mantidos por 1, 5 e 14 dias e os animais injetados com a IL-4 foram mantidos por 5 dias. Após os diferentes períodos, os animais foram sacrificados e suas retinas extraídas e fixadas em paraformaldeído 4% para obtenção de cortes histológicos e montagens planas. O material foi imunoreagido com anticorpo anti-GFAP (proteína fibrilar ácida glial, que serve como marcador para ativação glial), CD11b (marcador para microglia) e BRN3-a (marcador para RGC). Resultados: Nossos resultados mostraram que a lesão por ONC não alterou significativamente a expressão de GFAP na retina nos períodos analisados. Os animais submetidos à lesão e à injeção com IL-2 mostraram um aumento na expressão de GFAP após 14 dias, além de uma redução na marcação para CD11b em todas as camadas da retina quando do tratamento. O tratamento intravítreo com a IL-4, em todas as concentrações testadas, aumentou (80%) a sobrevivência das RGC após 5 dias. Conclusão: O aumento da expressão do GFAP indica que o tratamento com IL-2 gera um aumento significativo da reatividade macroglial na retina (astrócitos e glia de Muller). Além disso, notamos uma mudança na distribuição de células microgliais, sugerindo que a administração intravítrea de IL-2 reduz a ativação microglial na retina e aumenta a macroglial o que pode ser importante para o efeito trófico desta citocina na sobrevivência das RGC. Além disso, o tratamento intravítreo com IL-4, uma citocina anti-inflamatória, mostrou um efeito neurotrófico significativo sobre as RGC, demonstrando que esta citocina apresenta ações tróficas *in vivo* sobre RGC, complementando os dados da literatura sobre suas ações *in vitro* na retina. Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ.

Código: 1112 - Seletividade para Orientação e Direção de Movimento das Células da Área Visual Secundária (V2) no Macaco *Cebus*

RAFAEL PERES DA SILVA (Outra)

FÁBIO MURAI DE SOUSA (UFRJ/PIBIC)

RICARDO GATTASS (Outra)

JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES (Sem Bolsa)

MÁRIO FIORANI JUNIOR (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES

Introdução: Um princípio geral da organização cortical é que neurônios com propriedades de resposta similares se agrupam em colunas. Na área V2, estudos eletrofisiológicos prévios têm demonstrado que células com propriedades funcionais, como seletividade para cor, orientação ou direção de movimento se concentram em diferentes compartimentos evidenciados pela enzima citocromo oxidase (CO). Entretanto, alguns desses estudos mostram não haver uma forte correlação entre as propriedades funcionais das células e os diferentes compartimentos de V2. Objetivo: Neste trabalho nós investigamos, no macaco *Cebus apella* adulto, como as células de V2 respondem às diferentes propriedades do estímulo visual, como contraste, orientação e direção de movimento e como as células com diferentes propriedades de resposta se agrupam em diferentes regiões da área V2. Métodos e Resultados: O registro eletrofisiológico foi realizado no animal anestesiado e paralisado. Todos os procedimentos empregados foram aprovados pelo Comissão de Ética no Uso de Animais em Pesquisa (CEUA)

do Centro de Ciências de Saúde (IBCCF 190-06/16). Foram feitas penetrações perpendiculares à superfície da dura-mater e posterior ao sulco lunato, usando-se uma matriz de 32 (8X4) eletrodos de tungstênio, com um espaçamento de 700 µm entre eles. Os registros foram efetuados a cada 250 µm de profundidade. Foram feitos 95 registros multi-unitários (mu) e estudadas 146 células isoladas, usando-se como estímulo barras brancas de diferentes luminâncias (-10, -5, 5 e 10 cd) em relação à luminância da tela, em 12 diferentes direções de movimento. A seletividade foi quantificada através da variância circular e dos índices de orientacionalidade (OI) e direcionalidade (DI). Do total de células registradas em V2, 24,7% foram seletivas à direção de movimento (DI>0.5), 36,9%, apresentaram seletividade orientacional (OI>0.5), e 30,1% das células estudadas foram seletivas à luminosidade do estímulo ($p<0.05$). Conclusão: Esses resultados mostram que células na área visual V2 do macaco *Cebus* respondem seletivamente às diferentes propriedades do estímulo visual reforçando a idéia de uma segregação funcional dentro da área V2 de primatas. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, PIBIC/UFRJ.

Código: 3688 - Modelo de Isquemia Cerebral Global em Ratos Induz Prejuízo de Memória na Tarefa de Reconhecimento de Objeto Novo?

ANTONINO DA CUNHA BARRIA (Sem Bolsa)
ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ALANE BERNARDO RAMOS
ROSALIA MENDEZ OTERO
WAGNER MONTEIRO CINTRA
GILDA ÂNGELA NEVES

As doenças cerebrovasculares constituem as principais causas de morte e incapacidades em todo o mundo. Dentre as doenças cerebrovasculares mais comuns estão os acidentes vasculares encefálicos (AVE) sendo que 80% correspondem aos AVE isquêmicos. A isquemia cerebral global ocorre em indivíduos que sofreram parada cardíaca seguida de ressuscitação e pode acarretar dano neuronal seletivo na região CA1 do hipocampo, uma região importante para memória e aprendizado. O objetivo de nosso trabalho é verificar se o teste de reconhecimento de objetos novos pode ser utilizado para avaliar o déficit de memória observado em ratos submetidos a isquemia global transitória. Utilizaremos o modelo de oclusão dos 4 vasos (modelo 4VO). Os procedimentos experimentais adotados foram aprovados pela CEUA/CCS/UFRJ, com número de protocolo IBCCF021. Ratos machos Wistar adultos provenientes do Biotério do IBCCF foram anestesiados com isofluorano e suas artérias vertebrais eletrocauterizadas. No dia seguinte, os animais foram novamente anestesiados com isofluorano e as artérias carótidas comuns expostas cirurgicamente e o fluxo sanguíneo nas artérias foi interrompido utilizando clips cirúrgicos durante 17 minutos. Neste período a anestesia foi interrompida. Somente os animais que apresentaram midríase ocular e que permaneceram inconscientes durante este período de oclusão das carótidas foram utilizados nos experimentos. Três grupos de animais foram avaliados. Um grupo não sofreu nenhuma intervenção cirúrgica (Grupo NO – não operado); um grupo onde as artérias carótidas foram isoladas porém sem interrupção do fluxo sanguíneo com os clips (Grupo SHAM) e o outro grupo onde as artérias foram temporariamente ocluídas (Grupo OP – operado). A tarefa comportamental foi feita 10 dias pós-cirurgia. No primeiro dia os animais foram ambientados na arena vazia por 10 minutos. No dia seguinte foram realizadas duas sessões. Na primeira sessão (treino) foram introduzidos dois objetos idênticos na arena e os ratos tiveram 10 min para explorá-los. Após 1 h, os ratos voltavam para a arena, desta vez com um objeto familiar e um objeto diferente (novo), que puderam ser explorados por 5 min. Foram avaliados o tempo de exploração total e percentual dos objetos e a distância total percorrida pelos animais (cm) na arena nas duas sessões. Os grupos NO e Sham passam mais tempo explorando o objeto novo que o familiar na sessão teste. Entretanto, os ratos submetidos a isquemia global não apresentaram diferença no tempo percentual gasto explorando o objeto novo em relação ao objeto familiar. Nos demais parâmetros, não observamos diferenças entre os grupos experimentais. Estes resultados sugerem que o modelo de oclusão de quatro vasos (4VO) induz prejuízo na memória de reconhecimento de curto prazo que é avaliada pelo teste utilizado.

Código: 310 - Resposta Galvânica da Pele como Controle da Qualidade das Emoções em Pacientes com Transtorno Obsessivo Compulsivo

CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSCZARUK (CNPq/PIBIC)
FERNANDA HANSEN PACHECO DE MORAES (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JORGE NEVAL MOLL NETO
SEBASTIAN HOFLE
ANNEROSE ENGEL
FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL

A resposta galvânica (GSR) tem se consolidado como medida controle em diversos estudos por ser uma resposta inespecífica, refletora da atividade do sistema nervoso simpático e medida importante do alerta emocional. Assim podemos nos beneficiar introduzindo essa ferramenta em experimentos que envolvam o sentimento de emoções pelo participante. Como acredita-se que pacientes com Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC) sentem algumas emoções de maneira exagerada (como p.ex. nojo para pacientes “TOC - Limpeza”), investigamos essa mudança do alerta emocional expondo os

indivíduos (com a doença e saudáveis) a frases que induziriam 4 emoções seguindo o MSAT (“Moral self assessment test”): raiva, nojo, culpa e pena, e frases neutras que não devem induzir qualquer emoção. As 105 frases das 5 condições foram pseudo-randomizados e apresentados por fones de ouvido. Gravamos o sinal GSR com o sensor GSR MR da Brain Products simultaneamente durante uma aquisição de imagens de ressonância magnética funcional (RMf), Philips Achieva 3.0T TX. O sinal foi pré-processado utilizando um filtro de passa baixa para remover artefatos causados por gradientes da RMf. Em seguida o sinal foi deconvolvido para extrairmos apenas a parte fásica, que mostra alterações rápidas e picos mais definidos. A análise do sinal foi feita com o software BrainVision Analyzer e a toolbox LedaLab do MATLAB. Uma grande dificuldade é determinar o momento em que a emoção começa a ser sentida, por exemplo, durante a frase ou logo após o seu fim. Sendo assim, usamos o intervalo de tempo que engloba a leitura da frase e os 5s seguintes. Com o sinal pré-processado, analisamos o valor da área sob a curva dos segmentos e comparamos os valores entre os sujeitos e intra-sujeito entre condições. Não foram encontradas diferenças sistêmicas quando comparadas as condições no mesmo sujeito, confirmando a confiabilidade do seu uso como controle da qualidade das emoções. Além disso observamos que o sinal GSR é muito individual, refletido por diferentes níveis de linha de base (valor absoluto de condutância), número de respostas espontâneas e amplitude das respostas. (como comprovado por diversos estudos, sendo apontados como determinantes, idade e sexo por exemplo).

Código: 1184 - Investigação do Papel de KLF4 no Desenvolvimento do Cerebelo

BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: *MARIANA SOUZA DA SILVEIRA
MARCELO FELIPPE SANTIAGO
MAURÍCIO ROCHA MARTINS*

KLF4 é um fator de transcrição que está envolvido na auto-renovação das células-tronco, na reprogramação de células somáticas para iPS e no desenvolvimento de diversas estruturas (Cao et al. 2010, Wu et al. 2013, Hale et al. 2014). Apenas recentemente KLF4 vem sendo mostrado como um regulador do desenvolvimento do sistema nervoso central. (Moore et al. 2009; Qin et al. 2011; 2012). Contudo, o papel de KLF4 no desenvolvimento do cerebelo não está descrito, apesar de evidências indicarem que há perda de função de KLF4 em casos de meduloblastoma (Nakahara et al. 2010). As células granulares do cerebelo adulto correspondem ao tipo celular mais populoso do sistema nervoso central e há indícios que estas são as células de origem do meduloblastoma. Durante o período pós-natal, (P)4 a P8, os progenitores de células granulares sofrem um pico de proliferação na camada granular externa. Até P15 todos os progenitores das células granulares já saíram de ciclo e migraram para a camada granular interna, onde se integram com os circuitos cerebelares. Neste projeto temos por objetivo investigar o papel do KLF4 no controle de proliferação, especificação e diferenciação celular no desenvolvimento do cerebelo, principalmente nos progenitores de células granulares. Iniciamos este estudo pela detecção de RNAm de KLF4 na camada granular externa de cerebelos de ratos P1, P4, P5, P8 e P11 através de RT-PCR convencional, o que mostrou a presença de RNAm para este fator de transcrição em todas as idades analisadas o que constitui dado inédito na literatura. Para avaliar o conteúdo proteico de KLF4 ao longo do desenvolvimento do cerebelo foi realizado imunoblot para KLF4 nas idades P0, P3, P7, P21 e P45. Observamos que o conteúdo proteico de KLF4 é maior em P21 e P45 em relação às demais idades analisadas. Para analisar funcionalmente o papel de KLF4 no desenvolvimento do cerebelo, iniciamos a padronização de eletroporação *in vitro* para superexpressar KLF4 em progenitores das células granulares. Os primeiros testes de eletroporação no cerebelo foram feitos com o plasmídeo pGFP no vermis de ratos P3 dissecados com ou sem meninge. Foram identificadas células GFP positivas após 48 horas, no entanto em pequeno número. Pretendemos aumentar a eficiência da eletroporação *in vitro* em progenitores das células granulares e analisar a proliferação, migração e diferenciação destas células que superexpressarem KLF4. Outra abordagem em andamento é o uso de camundongos nocautes condicionais onde há a deleção de KLF4 no cerebelo através da tecnologia Cre-lox (neste caso com Nestin-Cre). A genotipagem destes animais já foi iniciada e a abordagem de perda de função *in vitro* e *in vivo* permitirá análise das consequências no desenvolvimento do cerebelo.

Código: 4331 - Identificação de Atividade Mediada por Possíveis Fatores Neurotróficos e Gliotróficos Secretados pela Glia Embainhante Olfatória de Ratos Adultos

PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: *NEUROCIÊNCIAS*

Orientação: *RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES
LITIA ALVES DE CARVALHO
LENY ALVES CAVALCANTE
RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS*

Introdução: A glia embainhante olfatória (GEO) secreta fatores tróficos, bem como proteínas envolvidas na adesão celular e no crescimento axonal *in vivo* e *in vitro*. A GEO pode ser uma potencial ferramenta terapêutica em estudos de lesão e regeneração do sistema nervoso. O meio condicionado da GEO aumenta a sobrevivência de progenitores neuronais e de oligodendrócitos de culturas de células hipocâmpais. Objetivo: Fracionar e caracterizar os efeitos neurotróficos e gliotróficos do meio condicionado de culturas de células embainhantes olfatórias (MCGEO) de ratos adultos em culturas de células de progenitores hipocâmpais. Métodos: O meio condicionado de glia embainhante olfatória (MCGEO), retirado a partir da camada

de fibras olfatórias do bulbo olfativo de ratos adultos, foi previamente concentrado e lavado por tampão fosfato 10mM até eliminação do meio de cultura utilizado (DMEM F12 + SFB). A amostra concentrada foi fracionada em coluna de heparina por HPLC (Heparin HiTrap, GE) e as frações obtidas conservadas em baixas temperaturas. As frações foram testadas em culturas de progenitores hipocampais de ratos neonatos (P0-P2). As células foram quantificadas por imunofluorescência com anticorpos Olig2 e TUJ1, para visualização de progenitores de oligodendrócitos e neurônios, respectivamente. As imagens foram obtidas após utilização do microscópio Apotome. A quantificação foi feita com auxílio do ImageJ. Resultados: O cromatograma mostra um pico de proteínas. Foram coletadas 30 frações (1ml) devidamente dessalinizadas e filtradas, e testadas em culturas de progenitores hipocampais com efeito neuritogênico ou oligodendrogênico, quantificadas por imunofluorescência. Conclusão: O MCGEO mostrou-se eficiente quanto à capacidade neurotrófica e gliotrófica, indicando atividade secretora trófica. Auxílio Financeiro: Bolsa PIBIC-CNPq, PIBIC-UFRJ, CNPq, FAPERJ, INCT-INNT.

Código: 1420 - Avaliação dos Efeitos da Saxitoxina em Progenitores Neurais *in Vitro*

CÉSAR MACEDO LIMA FILHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO

CECÍLIA HEDIN PEREIRA

RAQUEL MORAES SOARES

LUCIANA NOGAROLI

Cianobactérias são procariontes fotossintetizantes constituintes da comunidade fitoplanctônica aquática. Com a poluição dos corpos d'água, esses micro-organismos aumentam sua população, chamadas de 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 inibindo canais de Na⁺, K⁺ e Ca⁺ dependentes de voltagem, afetando a sinapse entre os neurônios, e são produzidas por diversas espécies de cianobactérias. 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 é avaliar a proliferação e migração de progenitores neurais da zona subventricular 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 nM, 100 nM e 1000 nM. Para avaliação do efeito da STX na proliferação e migração de progenitores de oligodendrócitos (pOL) 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 dos grupos tratados com STX foi: 10 µM STX n = 17, 100 µM STX n = 17, 1000 µM n = 10. Para avaliação da migração dos pOLs, foi realizada imunocitoquímica para o fator de transcrição Olig2 e as células Olig2⁺ 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 pós tratamento/área inicial antes do tratamento). A avaliação do halo migratório mostrou diminuição de 17% na migração de pOLs na concentração 10 µM STX, mas concentrações maiores não tiveram efeito. No entanto, a avaliação da proliferação das células mostrou um aumento no número de células Olig2⁺ BrdU⁺ no halo migratório. Ao final, os resultados indicam que a STX provocou aumento na proliferação de OPCs e estes diminuíram sua migração. Tais efeitos provavelmente estão ligados ao bloqueio dos canais de cálcio dependentes de voltagem dos pOLs, que estão relacionados a diferenciação e migração dessas células.

Código: 770 - Estudo da Plasticidade Sináptica Excitatória de Longa Duração para Avaliação de Substâncias Neuroativas

KAREN VENTURA PAIVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA

NEWTON GONCALVES DE CASTRO

A potenciação sináptica de longa duração (LTP, do inglês "long term potentiation") é essencial para formação e armazenamento de memória de longa duração no cérebro. Nesse processo, transformações na função sináptica ocorrem, intensificando a transmissão excitatória por glutamato. Através de diferentes protocolos de estímulo elétrico de alta frequência, a LTP pode ser induzida *in vitro*, em fatias do hipocampo. Para investigar uma possível facilitação da LTP por novos agentes farmacológicos, é necessário um modelo de estímulo de intensidade controlada, com baixa probabilidade de induzir uma LTP plena. Assim, desenvolvemos protocolos com baixa intensidade de estimulação para, a partir de um destes, avaliar um possível aumento da probabilidade da indução e/ou manutenção da LTP pela ação de substâncias potencialmente facilitadoras. Utilizamos fatias transversais de hipocampo de ratos Wistar machos (4-9 semanas), banhadas em solução cérebro-espinal artificial (aCSF) e um eletrodo bipolar para estimular axônios colaterais de Schaffer. Potenciais pós-sinápticos excitatórios

de campo (fEPSP) foram registrados na região dos dendritos das células piramidais de CA1, no stratum radiatum. Com estímulos únicos submáximos a 0,05 Hz, tivemos fEPSP estáveis de 0,2 a 0,5 mV na maioria das fatias e a inclinação inicial da fase de despolarização dendrítica foi usada para avaliação da intensidade da resposta. Para a indução da LTP plena, testamos 2 protocolos de estímulo de alta frequência: 4 salvas de 100 pulsos a 100 Hz espaçadas a 20 s (4HFS) e 10 salvas de 4 pulsos a 100 Hz espaçadas a 200 ms (TBS). Para avaliar a função pré-sináptica, medimos a facilitação de pulso pareado (PPF), acrescentando um pulso 40 ms após o primeiro pulso. Testamos diferentes protocolos de estímulo graduado: 1 ou 2 salvas de HFS (1HFS, 2HFS) e salvas de 12, 25, 50 e 100 pulsos a 100 Hz, disparadas sobre a mesma fatia. Após os protocolos de facilitação, sobre a mesma fatia, disparávamos o protocolo de 4HFS, para confirmação da viabilidade do tecido. Nos experimentos iniciais de indução de LTP plena, o protocolo 4HFS foi mais eficaz que TBS. A amplitude média dos fEPSP aos 30 min após o 4HFS aumentou significativamente de 10 a 120% ($p < 0,05$) com aumento médio de $49 \pm 17\%$ (EPM, $n = 6$). Durante a LTP, houve redução na razão de pulsos pareados em 20% ($p < 0,05$), mostrando envolvimento de modulação pré-sináptica. Também observamos LTP de mais que 30% com protocolos de 1HFS e 2HFS. Os protocolos de 12, 25 e 50 pulsos (salva única) aplicados em sequência provocaram incrementos graduais na intensidade do fEPSP, em 26%, 69% e 112%, respectivamente ($n = 2$). Portanto, os protocolos de salvas de 12 e 25 pulsos provocaram LTP parcial e parecem adequados para avaliação de substâncias potencialmente facilitadoras da transmissão nas sinapses Schaffer-CA1 do hipocampo.

Código: 1739 - TGF-Beta 1 Regula a Formação de Sinapses no Cerebelo

BEATRIZ GOMES DE MATOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES

LUAN PEREIRA DINIZ

ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO

Células granulares são pequenos neurônios glutamatérgicos, de longe os mais diversos elementos do córtex cerebelar e no cérebro como um todo. Apesar dos avanços nas últimas décadas, os mecanismos subjacentes à formação de sinapses glutamatérgicas no cerebelo permanecem obscuros. Entre a família de TGF- β , TGF-beta 1 (TGF- β 1) tem sido fortemente implicado na formação de sinapses em invertebrados e vertebrados, no sistema nervoso periférico. Trabalho recente de nosso grupo demonstrou que TGF- β 1 aumenta a formação de sinapses excitatórias nos neurônios corticais. Este trabalho teve como objetivo investigar a possibilidade de TGF- β 1 ser uma molécula sinaptogênica para os neurônios glutamatérgicos do cerebelo. Usando PCR em tempo real (qPCR) e imuno-histoquímica avaliamos a expressão de TGF- β 1 e do receptor de TGF- β durante o desenvolvimento do cerebelo. Através de ensaios de imunocitoquímica e PCR, verificamos que neurônios granulares expressam o receptor TGF- β . Além disso, ensaios de Western Blotting revelou que o tratamento de células granulares com TGF- β 1 levou ao aumento dos níveis de p-Smad, sugerindo que essas células podem ser sensíveis a TGF- β 1. Ensaios de imunocitoquímica para proteínas pré- (sinaptofisina) e pós-sináptica (PSD-95) revelou um aumento no número de punctas duplamente marcadas (sinaptofisina/PSD-95) indicando um aumento de sinapses estruturais. Além disso, os níveis de proteínas sinápticas aumentaram com o tratamento de TGF avaliado por Western Blotting e ensaios de PCR em tempo real. Este efeito é dependente da ativação de T β RI, uma vez que a adição do inibidor farmacológico de TGF, SB-431542, reverteu completamente o efeito sinaptogênico observado. Juntos, estes resultados sugerem que TGF- β 1 regula a formação de sinapses excitatórias nos neurônios granulares. Financiamento: CAPES, CNPq, FAPERJ, DECIT.

Código: 2002 - Amiloidose Pulmonar Provocada por Hiperzincemia em Ratas Jovens

BRUNA FREITAS GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ELENICE MARIA CORREA

O zinco (Zn) é um metal pesado essencial para diversas funções biológicas. No organismo, tem uma homeostasia regulada por vários fatores, e é encontrado em concentrações equilibradas em diversas partes do organismo, muito embora em quantidades distintas. No cérebro, há neurônios ZEN - que acumulam Zn, e, estudos in vitro mostraram que a sobrevivência neuronal é comprometida quando a concentração extracelular do Zn atinge valor superior a 225 mM. Neste trabalho usamos o modelo experimental de hiperzincemia (excesso de Zn), desenvolvido em nosso laboratório em ratas com 90 dias pós-natais, que foram distribuídas em três grupos: a) Grupo experimental (GE) – recebeu a Terapia de Altas Doses (TAD) (600 mg/Kg de ZnSO₄, 0,1M, pH 7,4, divididas em 10 doses diárias, administradas pela manhã, por gavagem, sem anestesia). Os animais são perfundidos após 24h da última dose, por via intracardíaca. O pulmão é extraído, processado e incluído em parafina; b) Grupo controle (GC), passa pelos mesmos procedimentos, exceto a TAD, recebendo em seu lugar a mesma dose em salina tamponada; c) Grupo neutro (GN), passa pelo mesmo procedimento exceto a TAD e a salina. O principal objetivo do trabalho: avaliar o efeito da hiperzincemia nos pulmões. As ratas eram supervisionadas em relação a ração e peso. A metodologia usada foi: corar por hematoxilina eosina, pelo Vermelho Congo-VC e a técnica da tioflavina (marcadores de amiloidose), e análise associada à birrefringência. A análise histopatológica dos pulmões de GE mostrou: áreas (VC+ e tioflavina+; aumento do órgão como um todo, cistos com conteúdo líquido, alargamento de vasos do parênquima, presença de grandes áreas com exsudato inflamatório, e área hemorrágicas. Os achados histopatológicos sugerem amiloidose, e achados inflamatórios que se assemelham a uma pneumonia eosinofílica, o que deverá ser avaliado para comprovação. O GE também apresentou diminuição

da atividade motora. Com a presença de amiloidose, foi realizado a marcação imunocitoquímica para pesquisa dos possíveis componentes envolvidos. Foi feita a marcação pelo anticorpo - GIBCO/Sigma, para a amilóide sérica A (SAA), que deu positiva. Esta proteína é um excelente marcador-diagnóstico para exsudatos e processos inflamatórios. Outras análises serão feitas para verificar possíveis alterações em fibras do sistema elástico destes pulmões. Os resultados mostram amiloidose pulmonar em ratas submetidas ao excesso de sulfato de zinco, e sugerem que o tipo de proteína envolvida nesta amiloidose pode ser a SAA, comum na fase aguda de alguns processos inflamatórios. A análise pela microscopia eletrônica do material servirá também para a avaliação das fibrilas encontradas. Análises outras serão feitas para analisar o estado do sistema elástico dos pulmões e para a verificação de estresse oxidativo.

Código: 2460 - Composição Celular do Sistema Nervoso Entérico Adulto e o Efeito do Irinotecano

FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: VIVALDO MOURA NETO
JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR
ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA

O sistema nervoso entérico (SNE) se estende do esôfago ao reto com dois plexos ganglionares, plexo submucoso e mioentérico, compostos basicamente por duas populações celulares, os neurônios e a glia entérica. Estas células são importantes para a manutenção da homeostase intestinal, têm atividade funcional em doenças inflamatórias intestinais, devido à complexa interação entre o sistema imunológico, microbiota bacteriana e suscetibilidade genética individual. A expressão das proteínas típicas destas células, como P75, S-100, β -III Tubulina e GFAP varia de acordo com o segmento do intestino. Estudos sugerem que o envelhecimento também pode ter um papel nessa variação. Além do mais, agentes quimioterápicos, como o irinotecano, o qual pode levar a defeitos na divisão celular e na renovação do epitélio intestinal, também pode levar a modulação das células do SNE de camundongos. O Irinotecano é uma droga antineoplásica usado no tratamento de carcinoma colo-retal metastático e que leva a uma perda rápida da estrutura e função do intestino. Isso resulta em eventos inflamatórios e que então trazem mudanças na motilidade, trânsito intestinal e permeabilidade. Objetivos específicos: Avaliar a expressão das proteínas P75 S-100 e β -III Tubulina no intestino delgado (duodeno, jejuno, íleo) e intestino grosso por western-blotting; Visualizar a possível manifestação de diarreia no intestino dos animais controle e tratados decorrente do tratamento com irinotecano; Observar a estrutura da região do íleo em animais adultos tratados com irinotecano e controle pela coloração hematoxilina e eosina; Avaliar a distribuição de células neuronais e glias entéricas no segmento do íleo de camundongos adultos controle e tratados com o quimioterápico; Visualizar a distribuição de células intersticiais de Cajal na região do íleo de camundongos adultos tratados com irinotecano e animais controle; Mensurar a expressão de células do sistema nervoso entérico e de citocinas pró-inflamatórias em camundongos controle e tratados com o quimioterápico. Avaliar a expressão de macrófagos na região do íleo de animais controle e tratados com irinotecano. Resultados: A expressão de P75, S100 β e β -tubulina III é maior no intestino grosso quando comparada ao duodeno. Além disso, há aumento da presença de células do SNE em camundongos tratados com Irinotecano. A administração do Irinotecano causa injúria na mucosa e recrutamento de macrófagos na região do íleo de animais adultos. Conclusão: Há um aumento gradual da expressão de marcadores de proteínas do SNE ao longo dos diferentes segmentos intestinais em animais adultos. O Irinotecano, um agente antineoplásico usado no tratamento de câncer e metástases colorretal, altera a distribuição de células do SNE e a expressão de proteínas celulares específicas.

Código: 3057 - Regras Celulares do Encéfalo de Elefante

FELIPE BARROS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)

KAMILLA AVELINO DE SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL

Por que humanos são considerados mais capacitados cognitivamente em relação a animais de encéfalos maiores, como elefantes e cetáceos? A literatura científica supõe, de acordo com análises já feitas de diversos mamíferos, que o número de neurônios no encéfalo, independentemente dos tamanhos corporal e encefálico, é o aspecto neuroanatômico que melhor se correlaciona com habilidades cognitivas entre espécies. Nesse trabalho testamos tal hipótese quantificando o número de neurônios no encéfalo de elefante africano. Nosso grupo já encontrou que o encéfalo humano possui um total de 170 bilhões de células, das quais 86 são neurônios, em uma massa de cerca de 1,5 kg. Aqui, comparamos esses números de células com os números no encéfalo do elefante africano (*Loxodonta africanus*), com 5,2 kg de massa total. O hemisfério direito do encéfalo de um elefante macho adulto foi cortado em fatias de aproximadamente 2 cm, e suas estruturas foram processadas individualmente (cerebelo, córtex cerebral, ponte, bulbo, mesencéfalo, diencéfalo e núcleos da base). Contamos o número de células em cada estrutura usando o método do fracionador isotrópico. Extrapolando para todo o encéfalo, encontramos cerca de 60B de células nos 1,3 kg da massa cinzenta do córtex cerebral do elefante. Destas, nossos dados preliminares sugerem que apenas cerca de 5% são neuronais, ou seja, em torno de 3B apenas. O córtex cerebral humano, em comparação, possui 16B de neurônios em aproximadamente 630 g de substância cinzenta. No cerebelo encontramos 234 B de células, e estimamos que 80% destas células são neuronais (187B). Em comparação, o cerebelo humano possui em média apenas 69B de neurônios em 154g da estrutura. De acordo com estes dados, pode-se dizer que o córtex do elefante tem aproximadamente o número de neurônios esperados para um membro

de seu clado (Afrotheria), pouco mais de 6B, previsto por regras neuronais estabelecidas em nosso laboratório. Por outro lado, nossas estimativas para o número de neurônios no cerebelo do elefante o colocam com mais de 4 vezes o valor esperado para um Afrotheria com seu tamanho cerebelar. 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 córtex cerebral é o melhor indicador de habilidades cognitivas e não o número de neurônios no encéfalo inteiro. Assim, propomos que a superioridade cognitiva humana em relação a outras espécies é explicada pelo maior número de neurônios em nosso córtex cerebral. Contudo, 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, semelhante ao observado em animais capazes de ecolocação.

**Código: 3306 - Efeito Neuroprotetor de TGF- β 1 em Disfunções Sinápticas
Causadas por Oligômeros do Peptídeo A β**

JULIANA MORGADO DE PAULA (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES
VANESSA PEREIRA TORTELLI

Várias doenças neurodegenerativas estão diretamente ligadas a disfunções sinápticas. Entretanto, o conhecimento sobre os mecanismos celulares e moleculares envolvidos nesses 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- β 1, uma citocina anti-inflamatória pleiotrópica que desempenha importantes funções no sistema nervoso central (SNC). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi investigar a ação de TGF- β 1 em disfunções sinápticas causadas pelos oligômeros solúveis do peptídeo B amiloide (A β Os), principal neurotoxina responsáveis pela patologia da Doença de Alzheimer. Assim, culturas primárias de neurônios hipocâmpais foram pré-tratadas com meio condicionado de astrócitos e posteriormente expostas aos A β Os, resultando em uma redução de 100% da perda sináptica. Além disso, através de imunocitoquímica, verificamos que TGF- β 1 é um importante fator liberado por astrócitos com efeito neuroprotetor em neurônios hipocâmpais, já que quando este é inibido, grande parte do efeito neuroprotetor dos fatores astrocitários é perdido. Quando TGF- β 1 é administrado in vivo, através de injeção intraventricular, este não só é capaz de induzir um aumento de 2 vezes o número de sinapses na região CA1 do hipocampo, como bloqueia completamente o efeito de perda sináptica causado pelos A β Os, em análises imunohistológicas. Desta forma, nossos estudos sugerem que os astrócitos e seus fatores, são determinantes na Doença de Alzheimer, e a sinalização de TGF- β 1 pode ser um dos possíveis alvos em futuras terapias na prevenção da perda sináptica em doenças neurodegenerativas.

Código: 3596 - Plasticidade do Sistema Nervoso Periférico após Acidente Vascular Cerebral

CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSCZARUK (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: GABRIEL RODRIGUEZ DE FREITAS
FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL
LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA
THIAGO LEMOS DE CARVALHO
ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES
TAIAN DE MELLO MARTINS VIEIRA

As alterações após um acidente vascular cerebral (AVC), não se restringem a modificações encefálicas e no padrão de recrutamento dos motoneurônios medulares. Pacientes com sequelas motoras após o AVC podem apresentar, por exemplo, redução no número de unidades motoras funcionais, potenciais elétricos anormais indicativos de desnervação e atrofia das fibras de contração rápida. Apesar de esses dados indicarem disfunções neuromusculares, ainda não é sabido se as unidades motoras que continuam ativas após o AVC sofrem mudanças estruturais. O objetivo do presente estudo é investigar se ocorrem modificações no tamanho do território de unidades motoras do músculo gastrocnêmio medial (GM) após um AVC, particularmente naquelas envolvidas no controle postural. Foram examinados 8 voluntários com história de AVC unilateral (4 homens; média de idade=56,6 anos, desvio padrão=6,6). O experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Copa D'Or. Os participantes foram posicionados de pé sobre uma plataforma de força (AMTI), com seus pés em uma posição confortável. Em seguida, lhes foi fornecido feedback visual da posição do centro de pressão dos pés (CoP) e eles foram instruídos a deslocar o peso para o membro parético e depois para o não-parético. Duas repetições por condição foram solicitadas. Para o registro dos eletromiogramas (EMGs) foi utilizada uma matriz de 16 eletrodos de superfície (distância intereletrodo de 1cm) além de eletrodos de fio (inseridos no ventre do GM) de ambos os membros inferiores (parético e não-parético). Os sinais foram registrados por 60s (OT Biolab, OT Bioeletrônica, Turin Italy). Os EMGs de superfície foram promediados empregando a técnica spike-triggered average, tendo como referência os momentos de disparo de unidades motoras individuais, identificadas através de decomposições dos EMGs de superfície e invasivo. Foi calculada a amplitude

dos potenciais para cada canal do EMG de superfície e, em seguida, uma curva Gaussiana foi ajustada à distribuição espacial dessas amplitudes. O desvio padrão de cada curva foi utilizado para comparar o tamanho da distribuição do território das unidades motoras entre os membros inferiores. Trinta e cinco unidades motoras foram identificadas, 16 delas no membro parético. Foi encontrada correlação entre o número de disparos por segundo das unidades motoras e os deslocamentos do COP no plano sagital (Pearson $R > 0.56$; $P < 0.05$), sugerindo um envolvimento dessas unidades motoras no controle postural. Finalmente, o desvio-padrão das curvas gaussianas do membro parético foi significativamente maior do que o do membro não parético (Mann-Whitney test; $P = 0,0001$). Esses resultados sugerem que o acidente vascular cerebral está associado a aumento na distribuição espacial das unidades motoras relacionadas a manutenção da postura ortostática no músculo GM.

Código: 3803 - Avaliação da Ecogenicidade Cerebral em Modelos Roedores de Doença de Parkinson

THAÍS DE SOUSA ALMEIDA (Sem Bolsa)

ISABELA MAYUMI TAYAMA (Sem Bolsa)

FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JEAN CHRISTOPHE HOUZEL

MARIANA DE SÁ ACQUARONES

RITA DE CÁSSIA LEITE FERNANDES

A doença de Parkinson (DP) é uma patologia neurodegenerativa progressiva, resultante da morte dos neurônios dopaminérgicos (ND) nigroestriados. A identificação de biomarcadores confiáveis e metodologias de diagnóstico que detectem as fases iniciais da doença são fundamentais para o acompanhamento de sua progressão e para avaliar a resposta do paciente frente à terapia utilizada. Nesse sentido, a ultrassonografia (US) transcraniana tem se tornado uma ferramenta muito útil, por se tratar de um método não invasivo e de baixo custo. A US vem sendo proposta como um critério de diagnóstico diferencial das síndromes parkinsonianas em estágios iniciais de desenvolvimento através do aumento da ecogenicidade, ou hiperecogenicidade, na região da substância negra mesencefálica, presente em mais de 90% dos pacientes com DP. Além dos paciente, essa hiperecogenicidade também foi detectada em modelos primatas de DP. A alteração no US reflete a disfunção da via dopaminérgica nigroestriatal por mecanismos ainda não muito bem compreendidos. O objetivo desse projeto é avaliar possíveis alterações na ecogenicidade da região do corpo estriado e substância negra, relacionando com a morte dos neurônios dopaminérgicos, em modelos roedores de DP, particularmente no modelo clássico de lesão induzido pela neurotoxina 6-OHDA. Para isso utilizaremos camundongos suíços e ratos Wistar, e através de cirurgia estereotáxica, injetaremos a 6-OHDA no corpo estriado dos animais. A US será realizada em aparelho de alta frequência para pequenos animais, modelo Vevo 770 (Visual Sonics), a cada 15 dias, por 3 meses após a cirurgia, para avaliação da ecogenicidade no corpo estriado. Posteriormente, os animais serão perfundidos, e realizaremos imunohistoquímica para detecção de marcadores dopaminérgicos e de morte celular, para avaliação do processo neurodegenerativo. O entendimento das bases biológicas dessa alteração pode contribuir para o melhor conhecimento sobre os mecanismos patofisiológicos e para o desenvolvimento de novos fármacos para DP.

Código: 4158 - Transplante de Células-Tronco Mesenquimais Ocasional Melhora na Regeneração após Lesão da Medula Espinal

BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa)

ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (UFRJ/PIBIC)

ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA

Apesar dos avanços nos estudos envolvendo regeneração no sistema nervoso central, ainda não dispomos de terapias eficazes para utilização na clínica humana, principalmente para tratamento de pacientes com lesões crônicas da medula espinal. 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 através de análises quantitativas e qualitativas a regeneração das fibras nervosas e a recuperação funcional dos camundongos da linhagem C57/Black6 após lesão medular por compressão. 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 (8×10^5 , 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+. Durante 8 semanas após 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. Após esse período, os animais foram sacrificados, as medulas espinais foram removidas, pós fixadas em glutaraldeído e posteriormente em tetróxido de ósmio, desidratadas em acetona e incluídas em resina epoxi. Após inclusão, foram realizados cortes semifinos de 500 nm, corados com azul de toluidina. Esses cortes histológicos foram utilizados para quantificação das fibras nervosas na medula espinal além de análises sobre o diâmetro do axônio, da bainha de mielina e da fibra nervosa. A análise dos resultados mostrou uma maior quantidade de fibras nos animais que receberam a terapia celular como trata-

mento e essas fibras também apresentaram uma bainha de mielina mais espessa. Os resultados da análise funcional também mostraram uma melhor recuperação nos animais tratados com células-tronco. Juntos, esses resultados sugerem que o transplante de células-tronco mesenquimais foi capaz de melhorar processo de regeneração contribuindo para a função motora.

Código: 4274 - Análise Morfológica da Neurodegeneração Dopaminérgica em Modelo Roedor da Doença de Parkinson

FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: *JEAN CHRISTOPHE HOUZEL*
MARIANA DE SÁ ACQUARONES

A doença de Parkinson (DP) é caracterizada pela perda progressiva dos neurônios dopaminérgicos da substância negra, resultando na deficiência do neurotransmissor dopamina. Alguns dos principais sintomas motores da DP, resultado da degeneração dopaminérgica, são fraqueza de movimentos espontâneos, acinesia, bradicinesia, rigidez muscular, tremor de repouso, alteração na deambulação e postura flexora. O objetivo desse projeto é avaliar o processo neurodegenerativo em modelos roedores da DP, através da expressão de marcadores dopaminérgicos e de morte celular. Para esse objetivo utilizaremos duas linhagens de camundongos: suíços e C57Bl/6. Nosso grupo desenvolveu um modelo murino para o estudo da DP em camundongos da linhagem suíça, que consiste em uma lesão unilateral, na região do corpo estriado, causada pela neurotoxina 6-hidróxi-dopamina (6-OHDA). A 6-OHDA mata seletivamente os neurônios dopaminérgicos, semelhante ao que acontece em humanos. Registro da CEUA UFRJ: DAHEICB.027. Adaptamos o nosso protocolo do modelo de DP em camundongos suíços para utilização em camundongos da linhagem C57Black/6. Para tal, ajustes foram feitos nas coordenadas estereotáxicas, na concentração e volume da 6-OHDA injetada e no peso e idade dos animais no dia da cirurgia. Quatro semanas após a cirurgia, os animais já apresentam o nível máximo de lesão e os cérebros podem ser submetidos as análises morfológicas. A neurodegeneração será avaliada através de imunohistoquímica em cortes coronais de cérebros para revelação da enzima tirosina hidroxilase e para o marcador de morte celular caspase 3 ativada. O material será montado em lâminas e as imagens e reconstruções 2D serão realizadas em um microscópio Zeiss Axioplan equipado com câmera de alta resolução, platina motorizada e módulos do software Neurolucida v 10.0 e VirtualSlide 3D (MBF Bioscience). Os resultados dessas análises podem contribuir para o melhor entendimento da neurodegeneração em modelo roedor da DP.

Código: 298 - Moléculas de Adesão Sináptica como Receptores de Oligômeros do Peptídeo B-Amiloide na Doença de Alzheimer

JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: *JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA*
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

O cérebro exerce funções cruciais para a comunicação, como armazenamento de informações (memória), aprendizagem, controle motor dos órgãos envolvidos com a interação entre indivíduos, etc. Para exercer estas funções, nossos neurônios também precisam se comunicar, através de mensageiros químicos que são enviados pelas sinapses. Dentre as patologias que afetam a capacidade dos neurônios de se comunicar destaca-se a doença de Alzheimer (DA), pela perda de memória nos seus estágios mais iniciais, evoluindo em poucos anos para a total incapacidade de comunicação e perda da autoconsciência. Nos últimos 15 anos, evidências apontaram que oligômeros solúveis do peptídeo amiloide- β (A β O) são responsáveis pela disfunção sináptica na DA. O A β é produzido fisiologicamente no cérebro, mas seu acúmulo leva a formação de pequenos oligômeros solúveis, capazes de se difundir pelo parênquima cerebral. Através da técnica de phage display em um banco de dados de peptídeos, identifica-se peptídeos que possuem afinidade ao peptídeo A β . Através dessa técnica, achou-se o heptapeptídeo IGTVDRS, que exibe uma alta homologia com regiões presentes na Neurexina (NRXN) e Neuroligina (NLGN), que são moléculas sinápticas de adesão celular (CAMs). Considerando a importância destas proteínas no correto funcionamento das sinapses, decidimos investigar seu possível envolvimento na sinaptotoxicidade dos A β O. O principal foco do nosso grupo é estudar e entender os mecanismos moleculares envolvidos com a patogênese da DA, o que permitirá o desenvolvimento de abordagens terapêuticas/farmacológicas realmente eficazes para o tratamento e prevenção da DA. Como resultados *in vitro*, mostramos que neurônios em cultura exibem grande marcação de A β O quando expostos aos mesmos por 1 hora. No entanto, quando estas culturas são pré-tratadas por 30 minutos com um anticorpo capaz de reconhecer os três tipos de α -NRXN, a ligação dos A β O é reduzida em cerca de 40%. O mesmo tipo de pré-tratamento com anticorpo α -NLGN1 reduz a ligação em 60% ($n=5$; $p < 0.001$ em teste t Student). *In vivo*, observamos que na tarefa de reconhecimento de objeto uma única injeção intracerebroventricular (ICV) de 10 pmol de A β O induz um dano na memória do camundongo, que explora igualmente objetos diferentes. Com o mesmo protocolo, a aplicação prévia de α -NLGN1 seguida de uma injeção de oligômeros foi capaz de prevenir esse efeito deletério, fazendo com que o animal explore por mais tempo o objeto novo ($n = 8-10$ camundongos/grupo; $p < 0.05$ em um teste t Student 50%). Estes resultados sugerem que os anticorpos, ao se ligarem aos seus epítopos, bloqueiam o acesso dos A β O aos seus sítios de ligação, prevenindo a neurotoxicidade, e assim protegendo ou revertendo os efeitos da DA.

Código: 562 - Análise da Resposta Comportamental e dos Níveis Salivares de Cortisol e Testosterona Durante uma Adaptação do Paradigma de Agressividade de Taylor

ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA (Sem Bolsa)

THAÍS DE MEDEIROS GAMEIRO (Sem Bolsa)

VÍVIAN REZENDE ALVES DA SILVA (FAPERJ)

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

A vulnerabilidade ou resistência ao estresse é dependente de diversas características, como fatores genéticos e de personalidade. Os indivíduos apresentam estratégias distintas de enfrentamento ao estresse, que são acompanhadas por diferenças comportamentais e fisiológicas. Entender os diferentes perfis de reatividade ao estresse torna-se cada vez mais importante uma vez que estratégias distintas de enfrentamento estão associadas ao desenvolvimento de diferentes doenças relacionadas aos efeitos deletérios do estresse. Para compreender as características psicofisiológicas envolvidas na expressão de diferentes perfis de reatividade ao estresse, o presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta comportamental e hormonal de mulheres enquanto eram submetidas a uma versão adaptada do Paradigma de agressividade de Taylor. Este paradigma foi adaptado a fim de reunir em um único teste, componentes capazes de gerar uma resposta moderada de estresse associada a um contexto de competitividade. Participaram do estudo 42 mulheres com idade entre 18 a 35 anos, sendo 19 do grupo controle e 23 do grupo estresse. Durante o experimento as participantes foram levadas a acreditar que estavam realizando um teste de competitividade com outra participante, semelhante a um jogo de velocidade de resposta. O teste foi composto de 30 rodadas, divididas em 3 blocos de 10. As participantes foram informadas que em cada rodada que elas perdessem, o seu suposto adversário escolheria uma punição em forma de ruído. As características deste ruído foram determinadas previamente pelo pesquisador e variava gradativamente de um bloco para o outro. No primeiro bloco, todos os participantes receberam ruídos breves e de baixo volume. Os indivíduos pertencentes ao grupo controle receberam os mesmos ruídos durante o segundo e terceiro blocos, mas os sujeitos do grupo estresse receberam ruídos progressivamente aversivos. Associado a isso, ao grupo estresse foi dito que eles seriam filmados e que seu desempenho no teste seria avaliado. Cinco amostras de saliva foram coletadas ao longo do teste, sendo duas antes e três depois da tarefa. Os resultados mostraram que indivíduos do grupo estresse, em comparação ao grupo controle, apresentaram um aumento nos níveis de testosterona salivar, bem como no comportamento agressivo, além de terem uma redução mais expressiva em seu tempo de resposta ao longo da tarefa. O cortisol salivar não apresentou diferença significativa entre os grupos. Os resultados sugerem que o paradigma de Taylor é efetivo em aumentar os níveis de testosterona em mulheres, embora não seja suficiente para aumentar o cortisol, mesmo com as adaptações de avaliação social incluídas no protocolo. Como desdobramentos futuros, o aumento da amostra associado a outros parâmetros psicométricos permitirá a análise de subgrupos que possam elucidar diferentes padrões de reatividade ao teste, possibilitando um melhor entendimento dos fatores envolvidos na modulação desta resposta.

Código: 1712 - Envolvimento da CASPASE 3 no Prejuízo Cognitivo Induzido por Sepsis

FERNANDA SILVA NEVES (FAPERJ)

FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)

JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (FAPERJ)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE

CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO

SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

O termo sepsis é utilizado para descrever o quadro clínico de síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) resultante de processo infeccioso. Os índices de mortalidade chegam a 50% na clínica e os pacientes que sobrevivem a quadros sépticos apresentam déficit cognitivo severo e persistente. Sabe-se que o hipocampo (HC) está envolvido na formação de memória, sendo importante nos processos de depressão de longa duração (LTD) via receptor de NMDA (NMDAR), um processo relacionado com a formação de memória. Neste tipo de plasticidade neuronal, a subunidade GluA1 do receptor acoplado ao canal de sódio, AMPAR é internalizada após defosforilação do resíduo 845 e este fenômeno é dependente de ativação transiente de caspase 3. O objetivo do estudo é avaliar se o prejuízo cognitivo observado em modelo animal de sepsis se relaciona com a via de depressão de longa duração e com a ativação de caspase 3. Para avaliar esta hipótese, ratos Wistar com 3 meses de idade foram submetidos ao procedimento de ligação e perfuração de ceco (CLP) ou falso operados (sham). Nos tempos 24h ou 72h depois da cirurgia, os animais foram sacrificados e o HC foi coletado. Vimos nos extratos de HC analisados por Western Blotting que não houve diferença significativa nos níveis totais de GluA1 normalizados por beta actina em 24h (n= 4 animais por grupo) e em 72h (n=5 animais por grupo), porém houve uma diminuição dos níveis de GluA1 fosforilados em serina 845 em 24h (n=4 animais por grupo, $p<0,001$) e uma tendência em 72h (n=5 animais por grupo, $P=0,015$), normalizados por GluA1 total. Decidimos depois analisar os níveis de duas fosfatases PP2A e PP2B, envolvidas na defosforilação de GluA1 neste resíduo. No entanto, não vimos diferença estatística em nenhum tempo pós-CLP entre as condições. Realizamos cirurgia por CLP em outros grupos de animais, que receberam logo após a cirurgia injeção intrahipo-

campal de veículo ou do inibidor de caspase 3, z-DEVD-fmk. Após 10 dias realizamos o teste de esquiva inibitória. O grupo CLP apresentou uma diminuição no tempo de latência de 141 segundos do grupo sham à 17,5 segundos do grupo CLP, que foi revertido pelo tratamento com z-DEVD-fmk (n=12 animais por grupo, p<0,05).

**Código: 2450 - Modelo Agudo da Doença de Parkinson Usando Oligômeros de Alfa-Sinucleína:
Caracterização da Conformação Patogênica e dos Efeitos**

DANIELLE NEVES MONTEIRO NETTO (UFRJ/PIBIC)
EDUARDO RODRIGUES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE
FERNANDA GUARINO DE FELICE
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO
MATTHIAS DANIEL GRALLE
FERNANDA SILVA NEVES
FELIPE CAMPOS RIBEIRO
JULIANA TIEMI SATO FORTUNA
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A doença de Parkinson (PD) é uma doença neurodegenerativa relacionada ao envelhecimento. Um dos grandes incentivos ao seu estudo consta do aumento considerável da expectativa de vida da população mundial e do fato de não haver um tratamento definitivo. Um dos genes envolvidos com formas familiares da PD é o da α -sinucleína, sendo depósitos abundantes nessa proteína (corpúsculos de Lewy) encontrados em todos os pacientes com PD. Embora a α -sinucleína nos corpúsculos seja fibrilar e insolúvel, existem fortes evidências de que oligômeros solúveis de α -sinucleína (SYOs) sejam as espécies tóxicas envolvidas na PD. Deste modo, um modelo agudo de PD seria útil para entender a patogênese, assim como para testar novos tratamentos. Com o objetivo de estabelecer tal modelo, avaliamos os efeitos da injeção intracerebroventricular (i.c.v.) de SYOs em camundongos suíços machos adultos em relação ao comportamento e à neuropatologia em comparação à injeção de α -sinucleína monomérica ou veículo. A α -sinucleína humana recombinante foi oligomerizada seguindo diferentes protocolos, que levaram à formação de oligômeros de dois tamanhos diferentes, segundo cromatografia de exclusão de tamanho. Os diferentes oligômeros foram isolados e injetados nos animais. Começando no segundo dia após a injeção, foram avaliados parâmetros comportamentais, como discriminação olfatória, memória de curta duração, coordenação motora, ansiedade e depressão. A eutanásia foi feita 7 a 60 dias depois da injeção. A diminuição no 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 no HPLC. Os déficits causados pela injeção de oligômeros de tamanho menor, mas não pelos maiores, eram significativamente mais fortes e mais consistentes do que aqueles causados pela injeção de α -sinucleína monomérica e veículo. A ordem temporal do surgimento de déficits de comportamento e de mudanças neuropatológicas estabelecida neste modelo é consistente com a doença humana, o que possibilita testes para observar o efeito de drogas neuroprotetoras.

**Código: 2597 - Palmitato Induz Prejuízo Cognitivo e Impacto à Sinalização por Insulina
no Hipocampo de Camundongos**

BRUNO COSTA MELO (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE
GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA
HELEN MACIQUEIRA DE MELO
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa e progressiva caracterizada principalmente por perda de memória e danos cognitivos. A principal forma de manifestação da doença é a esporádica que acomete indivíduos com mais de 65 anos, sendo a mais prevalente na população e sem a patogênese bem definida. O principal fator de risco para a DA é o envelhecimento, mas outros fatores de risco vêm sendo estabelecidos, como a diabetes e a obesidade. Estudos epidemiológicos sugerem que indivíduos que apresentam estas doenças metabólicas têm maiores chances de desenvolver a DA. Um evento importante e comum entre tais doenças é a resistência à insulina e um conhecido indutor deste dano à sinalização por insulina é o excesso de ácidos graxos na circulação, principalmente ácidos graxos saturados, como o palmitato. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar se da mesma forma que o palmitato causa impacto na via de sinalização por insulina em tecidos periféricos pode causar impacto na via de sinalização por insulina no hipocampo de camundongos e assim contribuir para a patogênese da DA. Foram realizadas injeções intracerebroventriculares (icv) de palmitato nesses animais, que então foram expostos a testes comportamentais de reconhecimento de objetos e de medo condicionado onde foi possível observar que o palmitato induziu prejuízos cognitivos. Não foi observada alteração nos níveis de marcadores sinápticos como sinaptofisina e PSD95 no hipocampo destes animais. Posteriormente foi realizada análise bioquímica do hipocampo destes camundongos e foi detectado que o palmitato foi capaz de induzir marcadores clássicos da DA, como o aumento dos níveis de fosforilação da proteína tau e níveis de $A\beta$, embora os níveis de β -secretase, proteína importante para a geração de $A\beta$, no

hipocampo não estejam alterados. Além disso, o palmitato induziu aumento na fosforilação do IRS-1 em resíduos de serina, uma fosforilação inibitória que impede a continuidade da ação da insulina após esta proteína ligar-se ao seu receptor. Avaliou-se então se a fosforilação de IRS-1 em serina ocorre pela ativação de quinases de estresse celular como JNK, IKK, PKR e eIF2 α , já descritas no envolvimento de resistência à insulina tanto na diabetes quanto na obesidade. Foi possível observar ativação destas quinases por um aumento nos níveis de fosforilação das mesmas. Atualmente estamos avaliando se as ações do palmitato ocorrem via de ativação dos receptores de TNF α (TNFR1), utilizando camundongos knock-out para TNFR1 que receberão injeções icv de palmitato e veículo. Desta forma avaliaremos os mecanismos envolvidos nas vias de inflamação e de resistência à insulina induzida por palmitato no hipocampo e se tais eventos são importantes para o desenvolvimento da DA esporádica, explicando assim a sua correlação com doenças metabólicas periféricas.

Código: 2812 - Dissociação dos Efeitos do Bloqueio da Calcineurina e da Síntese Proteica sobre a Extinção de Curto e Longo Prazo de Memórias Aversivas

SUELLEN ALMEIDA CORRÊA (Outra)
MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (Sem Bolsa)
THIAGO CORDEIRO MOULIN (CNPq/PIBIC)
CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (Outra)
LARA SOARES JUNQUEIRA (FAPERJ)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: OLAVO BOHRER AMARAL

Memórias aversivas não são estáticas, podendo ser labilizadas ou modificadas após sua consolidação a partir de processos como a extinção. Estudos recentes, no entanto, sugerem que os componentes intra-sessão e entre-sessões da extinção do medo condicionado podem utilizar sistemas bioquímicos distintos. Resultados anteriores de nosso grupo sugerem que a proteína fosfatase calcineurina (CaN) é importante na extinção de curto prazo, mas não da de longo prazo do condicionamento aversivo contextual. Neste trabalho, buscamos contrastar os efeitos do bloqueio da CaN com os do bloqueio da síntese proteica, de forma a testar a hipótese de que estes componentes da extinção dependem de sistemas bioquímicos distintos. Neste estudo, investigamos os efeitos do bloqueio de CaN pelo fármaco ciclosporina A (CsA, 30 μ g/2 μ l/camundongo) sobre a extinção do condicionamento aversivo contextual e os comparamos com a influência da cicloheximida (CHX, 55 μ g/3 μ l/camundongo), um inibidor de síntese proteica. Para isso, condicionamos aversivamente camundongos Swiss machos a um contexto e, 24 horas depois, os reexposemos ao contexto para a extinção desta memória. Em diferentes grupos, aplicamos os fármacos CsA e CHX 1h pré-extinção ou seus respectivos veículos por injeção intracerebroventricular (ICV) freehand. A medida utilizada para calcular o medo foi a contagem do tempo de congelamento diante do contexto aversivo (freezing), tanto durante a sessão de extinção como em uma sessão de teste realizada 24 h depois. Observamos que, após a injeção de CsA ICV pré extinção, os animais tratados mantiveram altos níveis de resposta aversiva, enquanto o grupo controle reduziu gradativamente sua resposta de medo, sugerindo que a CaN está envolvida no processo de labilização da memória durante a sessão de extinção. Porém, essa diferença não se manteve 24h depois, ou seja, a CaN é importante para a extinção de curto prazo da memória aversiva, mas não se faz necessária a longo prazo. Em contrapartida, com a injeção do fármaco CHX, houve diminuição da resposta de medo durante a sessão de extinção, tanto no grupo tratado quanto no controle. Contudo, na sessão de teste, os animais que receberam CHX 24h antes exibiram uma resposta de congelamento levemente maior em comparação com o grupo veículo, sugerindo que a síntese proteica está envolvida na formação na memória de extinção de longo prazo, mas não na diminuição da resposta aversiva ao longo da extinção. Os resultados reforçam a hipótese de que a extinção da memória aversiva envolve sistemas bioquímicos independentes, os quais afetam diferencialmente a extinção de curto e longo prazo.

Código: 2854 - Insulina I.C.V. Previne Deficit Cognitivo Induzido por Oligômeros Beta Amiloide em Camundongos

ANA CLARA F. LINDENBLATT KATOPODIS (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE
GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA
HELEN MACIQUEIRA DE MELO
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa que acomete cerca de 25 milhões de pessoas ao redor do mundo. A DA possui maior prevalência em idosos, e sua incidência cresce todos os anos com o aumento da expectativa de vida. Os principais sintomas desta doença são os danos cognitivos e a perda de memória. Os marcadores da DA são os oligômeros do peptídeo beta amiloide (AbOs), responsáveis por induzir o estresse oxidativo, internalização de receptores e danos sinápticos. Estas neurotoxinas desregulam o metabolismo energético celular e induzem a inibição da via de sinalização da insulina no cérebro. O objetivo desta vertente do projeto foi investigar o papel protetor da insulina nos danos originados pelos AbOs e observar o impacto na fosforilação da Proteína Cinase ativada por AMP (AMPK) no hipocampo de animais injetados intracerebroventricularmente (i.c.v.) com insulina e AbOs. Para testar esta hipótese utilizamos os seguintes grupos experimentais: 1) veículo, 2) AbOs, 3) insulina + AbOs e 4) insulina. Utilizamos o modelo de injeção i.c.v utilizando-se da técnica free-

hand. Assim injetamos 10 pmol de AbOs e 150mU de Insulina Humulin (recombinante humana) Lilly em camundongos suíços machos de aproximadamente 2 meses de idade. Vinte e quatro horas após as injeções realizamos um teste comportamental que foi o teste de reconhecimento de objetos. Nele constatamos que os animais que receberam injeção de AbOs apresentam um déficit cognitivo que foi prevenido pela injeção de insulina. Insulina per se não causa nenhum dano cognitivo aos animais. Para avaliar o impacto destas toxinas na pAMPK, medimos sua fosforilação através da técnica de Western Blotting em homogenato total do hipocampo destes animais. Observamos um grande aumento da fosforilação da AMPK no grupo que foi injetado com AbOs normalizado pela beta actina. A insulina foi capaz de prevenir o aumento desta fosforilação. Pretendemos olhar para outras proteínas da via de sinalização da AMPK, bem como normalizar nosso resultado pelaos níveis de AMPKtotal. Pretendemos realizar novos experimentos de imunocitoquímica e avançar no entendimento das vias de sinalização impactadas pelos AbOs, e buscar entender melhor as vias envolvidas ao metabolismo celular afetadas por estas toxinas

Código: 2965 - Efeito da L-Acetilcarnitina sobre o Comportamento Semelhante ao Depressivo Induzido por Oligômeros do Peptídeo de β -amilóide

GIULLIANO ARRUDA DELGADO (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE
JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A Doença de Alzheimer (DA) é a doença neurodegenerativa que mais acomete pessoas no mundo e não tem cura. A depressão é um dos sintomas psiquiátricos mais comuns na DA e evidências indicam que a depressão maior aumenta o risco para essa doença. Oligômeros do peptídeo β -amilóide (A β Os) acumulam-se em cérebros de pacientes com DA e são reconhecidos como neurotoxinas responsáveis por causar perda cognitiva na DA. Recentemente foi demonstrado que os A β Os são capazes de induzir comportamento semelhante ao depressivo em camundongos. Drogas antidepressivas comercializadas atualmente mostram limitada eficácia clínica. Assim, o uso de drogas cujos alvos sejam eventos moleculares que atuam diretamente no centro de distúrbios psiquiátricos pode ser eficaz no tratamento dessas doenças. Recentemente foi demonstrado que a L-acetilcarnitina (LAC), derivado acetilado do aminoácido L-Carnitina, possui um efeito antidepressivo em ratos transgênicos usados como modelo para depressão. Levando-se em consideração que a DA, assim como a depressão a ela associada não têm cura, novas terapias efetivas para tratar o déficit cognitivo e a depressão na DA são imprescindivelmente urgentes. O objetivo do projeto é analisar se o tratamento com LAC em camundongos é capaz de induzir efeitos antidepressivos em animais utilizados como modelo para DA. Durante 20 dias, camundongos foram tratados intraperitonealmente (i. p.) com LAC e posteriormente tratados com uma única injeção intracerebroventricular (i.c.v) de A β Os. Testes comportamentais de nado forçado foram realizados para avaliar se a LAC possui um efeito antidepressivo. O tratamento por 20 dias com LAC em camundongos não foi capaz de proteger os animais do efeito tóxico dos A β Os no teste de nado forçado. Diferentes testes comportamentais, bioquímicos e diferentes períodos de tratamento/doses de LAC são necessários para uma avaliação mais detalhada dos possíveis efeitos da LAC sobre o efeito tóxico dos A β Os.

Código: 3647 - Análise do Novo Método de Indução de Isquemia Cerebral por Via Intraluminal em Ratos

MARIA MARGARIDA CANAN DREHMER (Sem Bolsa)
ARTHUR RAMOS DE MELO (Sem Bolsa)
LARISSA DA SILVA CONCEIÇÃO (Sem Bolsa)
FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)
EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ)
MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Outra)
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ
PAULO CÉSAR SILVA
ALBERTO SCHANAIDER
CAMILLA MONTORIL NORONHA TAVARES

De acordo com o Ministério da Saúde, as doenças cerebrovasculares estão no segundo lugar na categoria 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 métodos de análise da eficácia de uma nova técnica cirúrgica de indução de isquemia cerebral focal por método intraluminal de oclusão com 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 xilasina 2% e cuidados de assepsia e antisepsia, realizou-se incisão mediana da região cervical, de três centímetros, com acesso à artéria carótida comum esquerda. O 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. O 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 turbilhonamento sanguíneo ao longo do trajeto. Em contrapartida, o nosso método de estudo visa eliminar os fatores deletérios mencionados. Para tal foram realizadas análises das funções sensoriomotora através dos testes do Rotarod e do Von Frey adaptado. Os resultados revelaram a presença de alteração motora do lado contralateral à lesão, associada também a perda da sensibilidade dos membros. Esses dados são compatíveis com o volume de infarto revelado pela técnica do TTC. Concluimos, portanto, que a nova técnica proposta mostrou-se eficiente para a oclusão da ACM, configurando um meio mais simples e eficaz para a indução de isquemia focal em ratos.

Código: 3834 - Efeito do Exercício de Baixa Intensidade sobre a Expressão do Receptor para Manose no Cortex de Ratos

FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ

HUGO MACÊDO RAMOS

JOÃO PAULO ALBUQUERQUE CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

ALBERTO SCHANAIDER

CAMILLA MONTORIL NORONHA TAVARES

SILVANA ALLODI

O exercício físico (EF), relacionado ao benefício terapêutico em lesões do sistema nervoso central (SNC), tem sido alvo de estudos 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 reparos 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 encéfalo de Ratos Wistar submetidos ao EF de baixa e moderada intensidade. Um total de 15 animais foram submetidos ao teste de esforço máximo e divididos em 3 grupos: I) nível mínimo de intensidade (basal), II) EF de baixa intensidade (EFBI-50%) e III) EF de moderada intensidade (EFMI-70%). Os animais pertencentes aos grupos II e III foram submetidos ao protocolo diário de exercício físico 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 em comparação aos animais sedentários. No entanto, os animais do grupo EFBI apresentaram uma tendência ao aumento da expressão do RM quando comparados ao grupo EFMI. Os nossos resultados revelaram uma população de células duplo positivas para GFAP e RM no córtex motor dos ratos submetidos ao EF em todos os grupos testados. Além disso, foi possível observar uma redução gradativa no número destas células duplo marcadas nos grupos submetidos ao EFBI e EFMI em comparação ao grupo basal. 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 relação entre a neurogênese adulta e a expressão do RM.

Código: 3204 - Envolvimento do Receptor Manose na Internalização da *Streptococcus pneumoniae* por Células de Schwann: Seria este um Mecanismo de Invasão do Sistema Nervoso Central?

SUSANA RUIZ MENDOZA (Bolsa de Projeto)

SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: WAGNER BAETAS DA CRUZ

VICTOR TÚLIO RIBEIRO DE REZENDE

TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO

HUGO MACÊDO RAMOS

LÚCIA MARTINS TEIXEIRA

SILVANA ALLODI

A habilidade da *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) em gerar infecções depende das restrições impostas pelo hospedeiro em prevenir a disseminação desta bactéria a partir da nasofaringe em direção a outros tecidos, tais como o encéfalo. Alguns autores alegam que cepas de *S. pneumoniae*, que não conseguem sobreviver na corrente sanguínea, podem invadir o encéfalo diretamente através da inervação da cavidade nasal via nervos olfatórios e/ou Nervo

trigêmeo/gânglios (NT/G). No entanto, do ponto de vista imunológico, as células gliais são mais reativas a patógenos que neurônios e, por tanto, mais aptas a lidar com infecções bacterianas. Esta hipótese é consistente com alguns trabalhos recentes que mostram a infecção bacteriana in vivo e in vitro de células do bulbo olfatório e do NT/G. O objetivo do estudo foi testar se as Células de Schwann (CS) estariam envolvidas na internalização da *S. pneumoniae* via Receptor para Manose (RM). Nossos achados mostraram que a CS foi capaz de internalizar a *S. pneumoniae* em vesículas endocíticas, sendo observada uma redução progressiva no percentual de associação (bactérias aderidas/internalizadas) nos tempos de 3, 12 e 24 h. Os ensaios de ligação da *S. pneumoniae* nos sítios do RM na célula hospedeira revelou uma redução significativa no número de células infectadas nos tempos de 3 e 24 h, após a adição de um excesso de manana concomitantemente ao início da interação bactéria/CS. Os ensaios citoquímicos, utilizando a propriedade de ligação da neoglicoproteína MAN/BSA-FITC ao RM, revelaram um número elevado de *S. pneumoniae* intracelulares, marcadas pelo anti-soro anti-pneumococo e colocalizadas com o RM em compartimentos endocíticos da CS. A fim de testarmos a hipótese de uma rota de acesso ao encéfalo via NT/G, uma suspensão de *S. pneumoniae* (cepa EF3030 não hematogênica) foi aplicada na cavidade nasal de camundongos da linhagem Balb/c, sendo as bactérias identificadas por PCR após o sétimo dia de infecção. Os resultados deste experimento demonstraram que a *S. pneumoniae* foi encontrada no NT/G e também no encéfalo. Estes nossos dados oferecem novas evidências de uma rota alternativa de invasão da *S. pneumoniae* no encéfalo, através do emprego da CS como uma possível célula hospedeira. Por outro lado, estes também suportam a premissa de uma imunocompetência da CS, as quais poderiam mediar uma resposta imune eficiente contra patógenos via RM.

**Código: 206 - Exercício Promove Regulação de Fatores Neurotróficos em Doença de Parkinson:
Prática Baseada em Evidências**

DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (UFRJ/PIBIC)
ELIAS BARBOSA DA SILVA JUNIOR (CNPq/PIBIC)
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORREA
LITIA ALVES DE CARVALHO
PAULA GRAZIELLE CHAVES DA SILVA
LENY ALVES CAVALCANTE
SILVANA ALLODI

Contextualização: Estudos sugerem que o exercício físico contínuo pode reduzir o risco do desenvolvimento da doença de Parkinson (DP). Contudo, ainda são desconhecidos os efeitos do exercício físico no que se refere à intensidade e à periodicidade necessárias para a influência positiva dos fatores neurotróficos (FNTs) 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. Métodos: Foi realizada uma revisão da literatura usando as seguintes bases eletrônicas de dados NCBI Pubmed, LILACS, Scielo a partir dos seguintes grupos de palavras-chave: 1) Parkinson's disease, physical activity, animal model, neurotrophic factors; 2) Parkinson's disease, exercise, animal model, neurotrophic factors; 3) Exercise, dopamine, BDNF; 4) Exercise, dopamine, GDNF; 5) Exercise, dopamine, VEGF; 6) Exercise, dopamine, IGF; 7) Parkinson's disease, exercise, animal model, BDNF; 8) Parkinson's disease, exercise, animal model, GDNF; 9) Parkinson's disease, exercise, animal model, VEGF; 10) Parkinson's disease, exercise, animal model, IGF. 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 a 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 136 artigos, dos quais 8 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 (TH) em animais treinados, bem como, a restauração dos níveis de GDNF, VEGF e IGF. Além disso, os autores sugerem que a preservação da performance motora está relacionada com a regulação positiva desses fatores neurotróficos, responsáveis pela sobrevivência celular dos neurônios dopaminérgicos através da regulação da transcrição do gene que codifica a enzima TH. Conclusão: O exercício forçado realizado em esteira ergométrica tem sido o mais adotado nos estudos, porém não parece ser o mais adequado. Em contrapartida, o exercício voluntário realizado em roda de corrida parece ser mais apropriado para a manutenção da regulação positiva da expressão dos FNTs. Contudo, mais estudos que considerem o condicionamento físico e prescrição individual nos animais, bem como determinação de dosimetria são necessários.

Código: 2156 - Expansão do Córtex Cerebral de Primatas

SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL (*Outra*)
JAIRO PORFIRIO DE OLIVEIRA JÚNIOR (CNPq/PIBIC)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL

A Evolução do cérebro é muitas vezes considerada sinônimo de expansão do córtex cerebral. A evolução humana, em particular, é relacionada com um aumento do volume do córtex pré-frontal, embora esta noção popular foi recentemente desafiada (Barton e Venditti, 2013). O volume cortical, porém, não é necessariamente uma boa proxy para o número de neurônios, o que deve ser comparado diretamente entre as espécies e áreas corticais (Herculano - Houzel, 2011). Aqui nós determinamos se a expansão do número de neurônios corticais na evolução dos primatas, e a evolução humana em particular, ocorreu de uma maneira homogênea em todo o córtex ou foi, por exemplo, acompanhada por um aumento no número relativo de neurônios no córtex pré-frontal. Analisou-se a distribuição de neurônios ao longo do eixo ântero-posterior do córtex cerebral de sete espécies de primatas não-humanos (*Saguinus midas*, *Otolemur garnetti*, *Macaca fascicularis*, *Aotus trivigatus*, *Papio Papio*, *Cebus apella*, *Macaca nemestrina*) e um córtex humano (Ribeiro et al., 2013). Cada cérebro tinha um hemisfério cortical completamente seccionado em uma série de dois milímetros em cortes coronais, cada qual com seu número de neurônios determinados usando o fracionamento isotrópico (Herculano - Houzel e Quaresma, 2005). Encontramos a distribuição de neurônios ao longo do eixo AP do córtex cerebral para ser desviada para áreas occipitais em todas as 8 espécies, a partir da distribuição de volumes de matéria cinzenta. Isto é devido a um valor 5 vezes maior de densidades neuronais em áreas occipitais do que em áreas frontais, achados mostram que o tamanho médio neuronal é maior no córtex pré-frontal de um primata (Elston et al, 2001). Mais importante, o córtex pré-frontal, definido como todo o córtex anterior ao corpo caloso, detém aproximadamente 8% de todos os neurônios do córtex cerebral em todas as 8 espécies, apesar de uma variação nos volumes corticais de 40 vezes entre as espécies. A relação entre o volume de substância cinzenta e número de neurônios através das espécies difere para pré-frontal, occipital e regiões intermédias do córtex, mas os expoentes de escala são semelhantes nas três regiões, sem qualquer expansão preferencial de áreas pré-frontais. Estes resultados indicam que a evolução humana ocorreu com nenhum aumento em particular na distribuição relativa dos neurônios corticais para áreas pré-frontais e, portanto, nenhuma expansão seletiva do número de neurônios no córtex pré-frontal. ainda assim, o mesmo 8% de todos os neurônios do córtex cerebral correspondem a um número absolutamente maior de neurônios no ser humano do que em outros cérebros de primatas, o que poderia explicar as nossas capacidades cognitivas superiores em comparação com outros primatas.

Código: 566 - Expressão e Purificação de Dois Novos Hormônios e Investigação de Seu Potencial Neuroprotetor em Modelos Experimentais da Doença de Alzheimer

GUILHERME BRAGA DE FREITAS (CNPq-IC Balcão)
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MATTHIAS DANIEL GRALLE
MYCHAEL VINÍCIUS DA COSTA LOURENÇO

Descreveu-se recentemente na literatura a existência de dois novos hormônios importantes para o metabolismo: a irisina e a betatrofina. A irisina é gerada através da clivagem da proteína FNDC5 que, por sua vez, é produzida pelo tecido muscular esquelético quando exercitado. Sua ação é de converter tecido adiposo branco em marrom, ativando diversos genes termogênicos e interferindo na homeostase da glicose. Portanto, o interesse neste hormônio se concentra na possibilidade de ser uma possível nova forma de tratamento contra a diabetes mellitus tipo 2 e contra a obesidade. A betatrofina, por sua vez, é secretada pelas células do fígado e do tecido adiposo (possivelmente induzida pela expressão de irisina), levando à proliferação das células beta pancreáticas e consequentemente ao aumento da produção de insulina. Logo, estes hormônios podem ter importantes aplicações terapêuticas na diabetes mellitus. Por outro lado, tem-se mostrado que a insulina e outros agentes antidiabéticos protegem neurônios contra a ação dos oligômeros de Aβeta, prováveis agentes patogênicos na doença de Alzheimer. Portanto, nosso grupo tem investigado a potencial expressão de irisina e betatrofina no cérebro de roedores e possíveis ações neuroprotetoras destes dois hormônios em modelos da doença de Alzheimer. Como as quantidades de betatrofina e irisina recombinante necessárias para uso rotineiro em modelos animais são muito dispendiosas, principalmente se produzidos com a glicosilação correta, decidimos sintetizar quantidades suficientes destas duas proteínas humanas para serem utilizadas em modelos da doença de Alzheimer, tanto em cultura de neurônios quanto em animais (inicialmente camundongos). Linhagens de HEK293 (células epiteliais de rim humanas) em cultura foram transfectadas com plasmídeos codificando cada um dos hormônios. As quantidades de DNA, mRNA e proteína dos dois hormônios foram quantificadas nas células e no meio condicionado em diversas condições de transfecção para escolher a mais eficiente. As proteínas recombinantes foram purificadas do meio condicionado das culturas e purificadas aproveitando-se tags de polihistidina. Espera-se que a produção destas moléculas recombinantes facilite abordagens experimentais que visam o entendimento do possível efeito destes hormônios na doença de Alzheimer. Nossos resultados recentes demonstraram que os plasmídeos de ambos os hormônios apresentaram expressão e tradução eficientes, sendo visualizados em RT-PCR e Western blot a partir do lisado celular. Entretanto, os hormônios aparentemente não foram secretados ou apresentaram quantidade indetectável pelos respectivos anticorpos utilizados. Por esta razão, abordagens para otimizar a secreção estão sendo utilizadas, de forma a se obter os hormônios desejados em meio de cultura condicionado.

**Código: 971 - Efeitos do Antiangiogênico Bevacizumabe sobre a
Linhagem MIO-M1 de Glia Müller Humana**

AMANDA LAMEU DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

THAYANE GOMES SEIXAS (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL

INTRODUÇÃO: O fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) é fundamental no processo de angiogênese normal, podendo estar associado à neovascularização patológica. O bevacizumabe (BVZ) atua como antagonista do VEGF e por isso tem sido muito utilizado nos últimos anos no tratamento de doenças vasoproliferativas retinianas humanas. Estudos experimentais têm mostrado que esse fármaco pode promover efeitos adversos sobre alguns processos celulares, como os mecanismos de proliferação, morte celular programada e diferenciação da retina em desenvolvimento e adulta. **OBJETIVO:** Investigar os possíveis efeitos do BVZ sobre os mecanismos de proliferação, morte celular programada e diferenciação em linhagem de células de Müller humanas. **METODOLOGIA:** A linhagem celular utilizada para o presente estudo foi a MIO-M1 (Müller 1, Moorfields Institute of Ophthalmology), esta é composta por células isoladas e imortalizadas de glia adulta humana que foram cultivadas no meio de cultura Dubecco's Modified Eagle Medium, suplementado com soro fetal bovino, bicarbonato de sódio, piruvato de sódio, hepes, penicilina e estreptomicina. O BVZ foi acrescido (grupo experimental) ou não (grupo controle) ao meio de cultura durante 12 e 24 horas, nas concentrações de 0,25 e 0,5mg/mL, essas concentrações foram determinadas através de testes de viabilidade celular. Os dois grupos estudados foram analisados através de imunocitoquímica, com o objetivo de verificar os marcadores de morte celular programada por apoptose (Caspase-3), por autofagia (Beclina-1) e de diferenciação celular da glia (Vimentina e GFAP), a análise de expressão dos marcadores foi realizada através de microscópio confocal a laser. Para a análise estatística dos resultados foi utilizado o teste de Mann-Whitney. **RESULTADOS:** Os resultados da imunocitoquímica não mostraram diferenças significativas entre os grupos nos períodos de 12h ou 24h para a Caspase-3 e Beclina-1. Em relação à Vimentina, se observou que a marcação entre os grupos foi similar para o tempo de 12h, porém no tempo de 24h observou-se uma diminuição de expressão no grupo tratado com 0,25mg/mL de BVZ e no grupo tratado com 0,5mg/mL de BVZ comparados ao grupo controle. A comparação das mesmas concentrações de BVZ entre os tempos de 12h e 24h não mostraram diferenças. Em relação ao GFAP não houve diferenças na marcação entre os grupos no tempo de 24h. **CONCLUSÃO:** Conclui-se, então, que o BVZ não induz morte celular por apoptose e autofagia nas células da linhagem de Müller humana, porém altera a expressão dos filamentos de vimentina, o que provavelmente corresponde a uma resposta à toxicidade do BVZ.

**Código: 3266 - Caracterização de Mutantes para o Locus Calpaína A
e Sua Ação sobre a Embriogênese de *Drosophila melanogaster***

MARIANA SILVA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC)

MAIRA ARRUDA CARDOSO (Outra)

HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO (Outra)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO

Calpaínas são proteases dependentes de cálcio, que inicialmente foram descritas com atividade degradativa, entretanto, análises recentes descrevem também sua atividade modulatória em relação ao IKB, que é um dos membros envolvidos na sinalização da via de Toll. Em *Drosophila* sinais extracelulares iniciados durante a ovogenese levam a ativação do ligante Spätzle. Este irá se ligar ao receptor Toll ativando-o no lado ventral do embrião. O receptor Toll recruta, então, proteínas adaptadoras que sinalizam para a fosforilação e degradação do fator IKB de *Drosophila*, Cactus. O fator de transcrição NF-KB, Dorsal (DI), é translocado para o núcleo quando Cactus é degradado e se liga a sequencias regulatórias específicas de genes-alvo responsáveis pela formação de territórios dorsoventrais (DV). Os níveis de Dorsal são maiores no núcleo na região ventral. Na região dorsal, onde DI não se encontra no núcleo, outra via está ativa. Os níveis de Cactus também são modulados em uma via independente do sinal de Toll, mediado por Calpaína A. A proteína Casein Kinase II (CKII) fosforila Cactus no domínio C-terminal. Essa fosforilação sinaliza para que a Calpaína clive cactus, produzindo fragmentos menores. Nessa via Dorsal também é translocado para o núcleo. Devido à relevância deste modelo objetivamos investigar a ação de Calpaína A sobre a embriogênese de *Drosophila melanogaster*. Para tanto, identificamos mutações putativas no locus CalpA e utilizamos os mutantes identificados para a análise funcional de Calpaína A. As linhagens mutantes Calp[A29], CalpA[61] e CalpA[3979] foram obtidas a partir de inserção de elemento P na região 5' do locus de CalpA flanqueando os loci de CalpA e hts. Foram isolados DNAs genômicos das três linhagens mutantes em heterozigose sobre uma deficiência que cobre os genes CalpA e Fak (Dfak) e de uma linhagem selvagem Canton S utilizada como controle. O DNA destas linhagens foi purificado e utilizado para reações de PCR para verificar se era possível amplificar as diferentes partes do locus CalpA assim como regiões adjacentes, e que poderiam ter sido afetadas pela excisão imprecisa do elemento P. No gel de eletroforese as bandas foram observadas com o intuito de verificar se o elemento P foi inserido na região 5'UTR de CalpA e se, ao ser excisado pela transposase, retirou parte do gene CalpA. Através da técnica de PCR

e análise de bandas no gel de eletroforese foi possível confirmar que as linhagens citadas acima sofreram deleções nos dois loci adjacentes, CalpA e hts. Para análise funcional de Calpaína A foram feitos cruzamentos com as linhagens mutantes, no qual se estimou a taxa de sobrevivência, através da contagem dos embriões não eclodidos. Os mutantes serão importantes para futuros ensaios funcionais no sistema embrionário e imune.

**Código: 4269 - Ampicilina e Lesões Endoteliais em Recém-Nascidos:
Estudo Experimental *in Vitro***

MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (Sem Bolsa)
VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ (Sem Bolsa)
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: A terapia por infusão é o principal acesso para medicamentos nas Unidades de Intensiva Neonatal. Observamos no dia a dia que muitos recém-nascidos que são submetidos à terapia intravenosa periférica, em uso de antibióticos, sofrem várias intercorrências como flebites e infiltrações; além da necessidade de múltiplas punções. O pH e a osmolaridade das soluções são alguns dos fatores determinantes do processo de lesão celular. 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 (HUVEC), *in vitro*. Metodologia: Foram realizadas análises da morfologia e da viabilidade das células HUVEC, após cultura, em diferentes dosagens e diluições de ampicilina, assim como o estudo da proteína de matriz extracelular (MEC), a tenascina, que é uma glicoproteína capaz de mediar interações adesivas e antiadesivas entre células, por técnica de imunocitoquímica. Resultados: Observamos que com o aumento da concentração de ampicilina, o número de células HUVEC diminuiu abruptamente, sugerindo que o medicamento atua como um potente causador de injúria celular. Além disso, ocorreu modificação da distribuição da MEC, e consequente desaderência das células. Conclusão: Com este trabalho, pretendemos gerar evidências científicas, e propor medidas que contribuam para a construção de novas diretrizes no cuidar.

**Código: 2019 - Efeitos da Sinvastatina em Peixe-Zebra Adulto
Estudados por Ressonância Nuclear Magnética**

LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC)
ANNA LUÍZA PEREIRA ALVARÃES (Sem Bolsa)
GABRIELA SANTOS (Outra)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA

Introdução: O objetivo deste trabalho é dar continuidade à linha de pesquisa do Laboratório de Diferenciação Muscular e Citoesqueleto (ICB/UFRJ) que visa estudar os efeitos da depleção parcial de colesterol nas células, induzida por meio de uma droga usada para controlar a colesterolemia, a sinvastatina. Tal droga é amplamente prescrita para pacientes diagnosticados com hipercolesterolemia – atualmente, a principal causa de doenças cardiovasculares. Todavia, a sinvastatina possui diversos efeitos colaterais, entre os quais se destacam os efeitos sobre a musculatura esquelética do indivíduo – miopatia, manifestada como fraqueza e dor muscular e, com menor incidência, rabdomiólise. Hipótese: Além de danos indiscriminados já observados no embrião de peixe-zebra (*Danio rerio*), a sinvastatina apresenta um efeito específico sobre o músculo. Objetivos específicos: Busca-se observar as modificações estruturais da musculatura esquelética em modelo de peixe-zebra, após tratamento com diferentes doses da droga, através da análise de imagens obtidas por Ressonância Nuclear Magnética (RNM), com colaboração do Centro Nacional de Bioimagem (CENABIO). As imagens são adquiridas com o uso de um Ressonância Nuclear Magnética 7 Tesla para Imageamento de Pequenos Animais. Resultados: A Ressonância Nuclear Magnética possibilita a verificação de parâmetros morfométricos importantes para a avaliação dos efeitos da droga: dimensão e demais características das vísceras e espessura da musculatura. Inicialmente, determinamos uma curva de concentração da droga, para tratamento, e de anestesia do animal para os testes no aparelho de Ressonância. Já observamos uma redução geral de peso do animal e estamos agora estudando o comprometimento específico de cada órgão. Conclusões: Com isso, esperamos contribuir para o melhor entendimento das alterações morfológicas induzidas pela droga e seus reflexos fisiológicos, além da padronização do método e das condições experimentais para a utilização da Ressonância Nuclear Magnética em modelo de peixe-zebra.

**Código: 1842 - Formação e Conteúdo Elementar de Otoconias
de Diferentes Modelos Animais**

KARINY FRANCO LORETO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE

Os órgãos vestibulares e o auditivo dos vertebrados superiores localizados na orelha interna possuem um epitélio sensorial com células ciliadas recobertas por diferentes apêndices extracelulares. As células ciliadas possuem a função única de transformar os sinais mecânicos externos em impulsos elétricos que são traduzidos pelo cérebro. O sistema vestibular é responsável pelas sensações do equilíbrio, aceleração linear e angular e da força da gravidade; funções críticas para a sobrevivência do indivíduo. Os órgãos vestibulares utrículo, sáculo e lagena (inexistente em mamíferos) possuem uma camada gelatinosa com milhares de formações minerais micrométricas chamadas de otoconias. Estas são formadas por cristais de carbonato de cálcio que dependendo do animal, variam seu polimorfo de aragonita (peixes e anfíbios) a calcita (aves e mamíferos). Ainda não é totalmente conhecido como estes biominerais se formam, crescem e se degeneram, além dos seus conteúdos atômicos. Nosso objetivo é utilizar técnicas de microscopia eletrônica para acompanhar os primeiros eventos de nucleação e posterior crescimento das otoconias de anfíbios (*Xenopus laevis*), aves (*Gallus gallus*) e mamíferos (camundongo Balb/c), além de determinar a composição elementar dos biominerais. Os órgãos foram dissecados de embriões e indivíduos jovens, preparados para observações por microscopia eletrônica de transmissão (MET), de varredura (MEV) e microanálise de raios-X energia dispersiva (EDXA). Imagens de MEV do utrículo de *Xenopus* (estágio embrionário 43) mostraram estruturas arredondadas, possivelmente otoconias imaturas que se modificam morfológicamente na fase adulta (3 meses) para um formato poligonal cúbico típico de calcita no utrículo, de cristais prismáticos alongados de aragonita no sáculo e de formato elipsóide de aragonita na lagena. As análises de EDXA detectaram Carbono (C), Oxigênio (O) e Cálcio (Ca) e traços de Cloro (Cl) e Sódio (Na). Já nas aves observamos otoconias adultas (15 dias) com corpo em barril e faces triplanares típicas de calcita. As imagens de MEV mostraram nos embriões (E11) estruturas esféricas diminutas que lembram vesículas. Para confirmar a natureza vesicular ou cristais livres, observações por MET serão realizadas. EDS mostrou que as otoconias contêm C, O, Na, Fósforo (P) e Ca. Nos mamíferos, as otoconias embrionárias (E13,5) de calcita possuíam o centro alongado e as bordas dilatadas. O adulto (15 dias) exibia otoconias com formato em barril com as faces triplanares semelhantes às aves. O EDXA identificou C, O, Ca com P, Na e Magnésio (Mg). Os resultados nos levaram a concluir que as otoconias diferem morfológicamente dependendo do período embrionário e do grupo de animal que pertencem. A análise elementar mostrou que basicamente são constituídos por carbonato de cálcio (CaCO₃), e outros átomos, como Cl, Mg e Na, que são agregados ao biomineral provavelmente durante a sua formação.

**Código: 3166 - Função e Regulação da Proteína P53 no Desenvolvimento
da Linhagem Germinativa de *Drosophila melanogaster***

ALINE DA GRAÇA SAMPAIO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ATTILIO PANE

p53 é um oncogene que se encontra frequentemente mutado em vários tipos de cânceres humanos. A proteína p53 é um fator transcricional que é ativada em resposta a danos ao DNA e pode induzir uma pausa no ciclo celular para permitir o reparo dos danos ou a morte celular programada (apoptose). Neste contexto, p53 é um sensor que monitora e garante a integridade do genoma e o desenvolvimento do organismo. Na linhagem germinativa da mosca da fruta *Drosophila melanogaster*, foi reportado que a desregulação de elementos transponíveis causa quebras na dupla fita de DNA (double-strand breaks ou DSBs). Os elementos transponíveis são normalmente reprimidos através de uma via específica chamada via de piRNA que é baseada sobre pequenos RNAs não-codificantes (piRNAs). Em nosso grupo, descobrimos recentemente que mutações em proteínas que atuam nesta via levam a ativação da proteína p53 em resposta ao DSBs e seu acúmulo nos núcleos de células germinativas. Para confirmar esta observação, utilizamos uma construção repórter que possui as sequências consenso reconhecidas por p53. Nossos resultados mostraram que o repórter não é expresso em moscas selvagens, no entanto ele tem sido ativado em células germinativas que são caracterizadas pelo acúmulo de p53 em resposta ao DSBs. Em células humanas, o nível intracelular de p53 é regulado pela proteína quinase Checkpoint Kinase 2 (Chk2). Curiosamente, nossos resultados mostram que o acúmulo de p53 é regulado por Chk2 em células germinativas diferenciadas de *D. melanogaster*. Em contraste, o nível de p53 em células tronco germinativa não parece depender de Chk2. Durante a ovogênese, o acúmulo de DSBs inibe o estabelecimento do eixo dorsal-ventral do ovócito e do futuro embrião, assim como causa a perda de células germinativas. Além disso, foi demonstrado que estes fenótipos são causados por Chk2 ativada, através de um mecanismo ainda pouco claro. Baseado nestes dados pretendemos investigar como Chk2 regula p53 na ovogênese de *D. melanogaster*, e também como p53 atua para garantir o correto desenvolvimento da linhagem germinativa. Este projeto levará a esclarecer mecanismos moleculares evolutivamente conservados e a pavimentar o caminho por descobertas de interesse médico.

Código: 940 - Efeitos da Inibição da Síntese de Colesterol no Desenvolvimento Inicial de *Xenopus*

ANDRESSA LUY KAJISHIMA (Sem Bolsa)

MARCELA MARQUES MORENO (Sem Bolsa)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: ALICE HELENA DOS REIS
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

O colesterol está presente em várias estruturas celulares, faz parte do metabolismo celular e regula diversas vias de sinalização. Tais funções são essenciais durante o desenvolvimento embrionário e na homeostase tecidual da vida adulta. As estatinas são substâncias que diminuem o nível de colesterol do plasma e são prescritas a milhões de pacientes mundialmente. Nós investigamos os efeitos da inibição da síntese de colesterol em estágios precoces do desenvolvimento embrionário de *Xenopus laevis*, usando simvastatina, substância que bloqueia a atividade da enzima HMG-CoA redutase, essencial na via de biossíntese de colesterol. Com esse objetivo, tratamos embriões de *Xenopus* nos estágios de 2 a 4 células, em uma solução de simvastatina por 3 horas. Em baixas concentrações, como 50 μ M, a simvastatina causou fenótipos de má formação do tubo neural em mais de 80% dos embriões. Para analisar o fenótipo obtido, nós mostramos as alterações no padrão de expressão de alguns genes, como *Otx2* (marcador prosencefálico), *N-tubulina* (marcador neuronal) e *Rx2* (marcador do campo do olho), através da hibridização *in situ*, em embriões tratados. A inibição da síntese de colesterol causou alterações marcantes, como ciclopia, distribuição incomum de neurônios, espinha bifida e redução do tamanho do prosencéfalo. Por fim, tentamos resgatar esse fenótipo, injetando mevalonato na blastocela dos embriões. Mevalonato é o produto direto da reação da enzima HMG-CoA redutase, na via de biossíntese de colesterol. Foram injetados 500mM de mevalonato, em um total de 50nL por embrião. Mais de 85% dos embriões tratados foram resgatados com as injeções de mevalonato e se desenvolveram normalmente. Nossos dados mostram que o efeito da simvastatina é específico para a inibição da síntese de colesterol e afeta a formação do tubo neural.

Código: 161 - Função da Proteína Rint1 Durante o Desenvolvimento da Retina

ANIELLE LINS GOMES (CNPq/PIBIC)

GABRIEL E M RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

Descrita pela primeira vez em 2001, Rint1 (RAD50 interacting protein 1) foi identificada como um ligante da proteína RAD50, que agiria no reparo de danos a dupla fita de DNA (Xiao, Liu et al. 2001). Posteriormente, outras funções foram sugeridas para Rint1, como por exemplo: controle do checkpoint G2/M, regulação do tamanho do telômero, supressão de tumores, transporte de vesículas, entre outras. Embora seu envolvimento em mecanismos diferentes tenha sido demonstrado e ou propostos, as funções de Rint1 *in vivo* ainda são desconhecidas. Camundongos nocautes para Rint1 são inviáveis, apresentando má formação do embrião já no 5º dia de vida embrionária, mostrando que Rint1 é essencial para a vida em fases precoces do desenvolvimento. Para estudar a função de Rint1 em estágios posteriores do desenvolvimento *in vivo*, camundongos nocautes condicionais foram recentemente gerados. Nesse trabalho, esse modelo de inativação gênica tecido-específica foi utilizado para interrogar as funções de Rint1 durante a organogênese ocular *in vivo*. Dados preliminares mostraram que Rint1 é essencial para o desenvolvimento do cérebro. Neste trabalho é descrito que Rint1 também é crucial para a formação do olho. O volume ocular de animais que perderam a expressão de Rint1 (cKO) na retina não foi alterado em estágios precoces ou na vida adulta. Análises morfológicas de retinas adultas de camundongos Rint1 cKO apresentaram redução da espessura, mostrando a importância de Rint1 para o desenvolvimento correto desse tecido. Adicionalmente, foi observado que na ausência de Rint1 na retina embrionária aumentou a morte celular apoptótica, mas não alterou a proliferação celular durante a embriogênese. Também não houve alteração na especificação e diferenciação celular dos diferentes tipos celulares neuronais e gliais em retinas com deleção de Rint1. Em conjunto, esses dados inéditos sugerem que a redução na espessura da retina adulta deficiente para Rint1 pode ser atribuída a um aumento de morte celular durante o desenvolvimento embrionário. Entender como Rint1 atua na retinogênese pode contribuir para melhor entender os processos biológicos regulados por Rint1 *in vivo*. Diferentes mecanismos moleculares fundamentais, tais como reparo de danos à dupla fita de DNA ou regulação do tráfego vesicular podem explicar os achados aqui descritos.

Código: 1608 - Expressão de CASPASE-3 Clivada após Amputação da Cauda de *Xenopus laevis*: Uma Análise Comparativa entre Períodos Regenerativo e Refratário

GEYSE GOMES DA SILVA (Outra)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

Caspases são cisteínas proteases que têm como papel crítico a indução da morte celular, clivando proteínas alvo para executarem esta função. Esta indução é impulsionada através de duas vias apoptóticas: intrínseca e extrínseca. Ambos os tipos ativam uma cascata de sinalização que levam a ativação da Caspase-3 por clivagem. Dessa forma, a Caspase-3 clivada

é considerada um marcador chave para a regulação da morte celular programada por apoptose. Além disso, essa proteína é apontada como um sinalizador parácrino que leva a regulação de respostas inflamatórias e induz proliferação e regeneração em células vizinhas não apoptóticas. Assim, a morte programada por apoptose é apontada como um potencial efetor da regeneração pois pode estimular a proliferação, migração e ainda a diferenciação celular. Por conseguinte, nosso objetivo é avaliar o papel de Caspase-3 durante a regeneração utilizando o modelo da cauda do girino de *Xenopus laevis*. Esse modelo apresenta uma regeneração bastante peculiar pois a cauda de *Xenopus* regenera de maneira bem evidenciada, porém há um momento no desenvolvimento (estágio 47), onde não há regeneração (período refratário). Dessa forma, para avaliarmos o papel da Caspase-3 no processo regenerativo, os girinos são anestesiados e tem sua cauda cortada em torno de 50% do tamanho original nos estágios 40 (período regenerativo) e 47 (período refratário). Após o corte, os girinos tem a cauda analisada através de marcação por imunohistoquímica nos tempos de 0, 6, 12, 24, 36 e 48 horas quanto a expressão de Caspase-3 na região do broto regenerativo. Nossos resultados demonstram que existe uma diferença da expressão de Caspase-3 na regeneração pós-amputação da cauda nos diferentes estágios analisados. Notamos que em 12h, não há diferença na marcação de Caspase-3 entre os estágios analisados. No entanto, após 24h, há uma significativa divergência na expressão dessa proteína entre os estágios 40 e 47. No estágio 40, observamos que a Caspase-3 encontra-se expressa na região mais apical do broto regenerativo. Entretanto, no estágio 47 vimos que a expressão de Caspase-3 é restrita a região basal do broto. Após 48h da injúria observa-se a intensa marcação de Caspase-3 na região apical do broto no estágio 47. Em contrapartida, quando analisamos o estágio 40 vimos que Caspase-3 foi intensamente reduzida na região do ápice do broto regenerativo e encontra-se pouco expressa ao longo da cauda. Assim, nossos dados sugerem que há uma diferença significativa quanto a expressão de Caspase-3 nos distintos momentos do desenvolvimento, conduzindo a regeneração da cauda de *Xenopus*. Nossas expectativas futuras visam relacionar estas células em apoptose à cascata de sinalização da resposta inflamatória e da proliferação celular às diferentes formas de regeneração nos estágios supracitados.

**Código: 1931 - Inativação do Gene N-MYC no Cristalino em Desenvolvimento
Impede Diferenciação Terminal e Leva à Catarata Congênita**

GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (FAPERJ)

ANIELLE LINS GOMES (CNPq/PIBIC)

GABRIEL E M RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

O cristalino de camundongos deriva do ectoderma de superfície da cabeça, e é formado por duas subpopulações: células do epitélio anterior que são progenitoras e células que se diferenciam terminalmente em fibra e sofrem um processo de perda de organelas, incluindo denucleação, para formar uma Zona Livre de Organelas (ZLO). A ZLO é fundamental para a transparência do cristalino e defeitos na formação dessa estrutura levam à catarata congênita, principal forma de cegueira congênita no mundo. Os proto-oncogenes Myc são uma família de fatores de transcrição composta por c-myc, N-myc e L-myc, que Myc regulam proliferação, crescimento e diferenciação celular em várias estruturas ao longo do desenvolvimento. Sua desregulação pode levar à tumorigênese e defeitos no desenvolvimento. Dados prévios de nosso grupo indicam que a inativação genética de N-myc no ectoderma de superfície da cabeça (sistema Cre-loxP) resultou em defeitos na diferenciação terminal no cristalino, com atraso e desorganização no processo de denucleação, impedindo a formação da ZLO. Para desvendar as vias moleculares moduladas por N-myc durante a diferenciação terminal, analisamos o nível de expressão de genes reguladores do processo de denucleação, tais como DNaseII-beta, enzima que cliva o DNA nas células da fibra do cristalino, além de Hsf4 e Brg1. Através de RT-PCR em tempo real, vimos que apenas a expressão de DNaseII-beta está diminuída em cristalinos P1 que perderam N-myc. Em contraste, a expressão de Cdk1, também envolvido no processo de denucleação, está aumentada em cristalinos com deleção de N-myc. Interessantemente, a inativação genética de outro membro da família Myc, c-myc, não leva ao fenótipo de problemas na formação da ZLO. Esses dados representam a primeira descrição de como o proto-oncogene N-myc participa do processo de diferenciação terminal no cristalino, sendo importante para que a denucleação das células da fibra ocorra. Além disso, propomos um modelo no qual N-myc contribua para a denucleação ao modular negativamente a expressão de DNaseII-beta, principal efetora da via de denucleação.

Código: 2689 - Alterações da Via BMP em Decorrencia da Depleção de Colesterol

ANA BEATRIZ DE ARAÚJO MARQUES (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: ALICE HELENA DOS REIS
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

BMPs (Bone morphogenetic protein) são morfógenos que pertencem à superfamília TGF-beta. A família BMP contém mais de vinte membros com uma ampla gama de funções, incluindo a padronização embrionária, a renovação de células tronco e a homeostase tecidual. A via de sinalização BMP é responsável pela padronização do eixo dorso-ventral no embrião em estágios muito precoces do desenvolvimento, como a gastrulação, e é muito bem regulada para garantir a adequada formação do plano corporal de vertebrados, sendo altamente conservada. A regulação desta via se dá principalmente através de inibidores secretados, como noggin e chordin. Estes inibidores garantem que a via seja inibida na

região dorsoanterior do embrião garantindo a formação da cabeça. Nosso grupo tem observado que a desorganização dos microdomínios de membrana ricos em colesterol (MMRC) em estágios iniciais do desenvolvimento embrionário do modelo de embriões de *Xenopus* através da substância metil- β -ciclodextrina (M β CD), leva a malformações na região anterior, sugerindo que a padronização embrionária foi alterada. Como este fenótipo sugere um envolvimento da via BMP, levantamos a hipótese de os MMRC exercerem papel sobre a via BMP. Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar o papel dos MMRC na via BMP. Para isso, transfectamos as células HEK-293 (Human embryonic kidney) com dois DNAs, o BRE-Luc, um gene repórter responsivo a ativação da via BMP, e o BMP, o ativador da via (controle positivo) e a mesma placa é ainda tratada com M β CD no dia seguinte a transfecção dos ácidos nucleicos. Nossos resultados *in vitro* tem apontado para a não participação direta dos MMRC e a via BMP, uma vez que não houve diferença de ativação da via entre os poços tratados com ou sem M β CD. Experimentos *in vitro* e *in vivo* estão em andamento para analisarmos os efeitos da depleção de colesterol pela M β CD na via BMP, no entanto, nossos resultados preliminares nos permitem concluir que a desorganização dos MMRC não afeta diretamente esta via.

Código: 2395 - Estudo da Potencialidade Tronco de Glioblastomas Humanos no Microambiente Embrionário

PATRICIA STREIT (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: INGRID ROSENBERG CORDEIRO
JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO

O Glioblastoma Multiforme (GBM) é um tumor cerebral maligno, de crescimento rápido, que pode ser gerado a partir da transformação de células diferenciadas (astrócitos) ou ser oriundo de células-tronco gliais. A presença de células-tronco tumorais em câncer já foi demonstrado em vários estudos; dentre eles, foi mostrado que o enxerto de células de melanoma humano maligno em embriões de galinha fez com que essas células dessem origem a tecidos derivados de crista neural, ao invés de gerar um novo tumor. Desta forma, demonstrou-se que o ambiente embrionário foi capaz de induzir a diferenciação dessas células. O objetivo deste trabalho é estudar se há a presença de células-tronco tumorais presentes no glioblastoma e se o microambiente embrionário é capaz de controlar o comportamento destas células. A proposta deste trabalho é usar o ambiente embrionário do tubo neural, no início da neurogênese, para o estudo da potencialidade de células derivadas do glioblastoma humano. Esferóides feitos a partir de linhagens primárias de glioblastoma foram enxertados na parede do tubo neural da região prosencefálica anterior e na luz do canal neural em embriões de 5-10 somitos. Para reconhecimento das células enxertadas foi realizada hibridização *in situ* para elementos genômicos Alu – sonda desenvolvida no próprio laboratório – em embriões entre 3 a 6 dias de desenvolvimento embrionário (E3, E4, E6). Nossos resultados demonstraram que as células GBM enxertadas foram capazes de se integrar ao neuroepitélio do tubo neural e se mantiveram viáveis até o quarto dia do desenvolvimento embrionário. Por PCR, foram detectados genes envolvidos na via de Shh e marcadores de pluripotencialidade como Nanog e Oct4, dentre outros. Para continuação desse trabalho, embriões enxertados com GBM serão analisados em estágios mais avançados do desenvolvimento (E8), no qual a neurogênese já se encontra bem avançada, para determinar se essas células serão capazes de dar origem derivados gliais e/ou neurais.

Código: 2212 - Diferenças no Potencial Regenerativo entre Estágios Larvares de *Xenopus laevis*

RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: FÁBIO DE ALMEIDA MENDES
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

A regeneração é a reativação do desenvolvimento na vida pós-embrionária com o objetivo de restaurar tecidos. A cauda do anfíbio *Xenopus laevis* é um dos modelos melhor caracterizados morfologicamente. Esta espécie é capaz de regenerar completamente a cauda de sua forma larval. Morfologicamente, a primeira etapa da regeneração consiste na formação de um epitélio protetor 24h após a amputação. A camada celular não só protege como estimula a ação de fatores periféricos importantes para o progresso. 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 (2,5 dias após a fertilização), larvas de *X. laevis* são capazes de regenerar completamente em cerca de 7 dias após a amputação. Entre os estágios 45 e 48 (4 a 6 dias após a fertilização) apenas o epitélio é formado mas não há broto de regeneração (período refratário) e consequentemente não corre regeneração. A partir do estágio 48 já é possível observar o processo novamente, no entanto o processo é mais lento, chegando a 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), Proteínas Morfogenéticas do Osso (BMP), WNT, proteínas Notch e Fator de Crescimento de Fibroblastos (FGF). Este trabalho teve como objetivo avaliar as diferenças entre os potenciais regenerativos dos estágios pré e pós período refratário através de medidas das caudas durante tempo determinado, análise da expressão proteica do tecido caudal e PCR. Nossos dados demonstram diferentes padrões de localização de beta-catenina entre os estágios larvares. No estágio 40 é possível notar um padrão organizado da expressão de beta-catenina na imunohistoquímica, enquanto no estágio 47 o padrão é difuso, e no estágio 50, observa-se um tipo de intermediário entre eles. Em relação ao Western blot, foi observado um aumento

relativo de beta-catenina de 4x em caudas amputadas no estágio 40, ao passo que outros estágios tiveram aumento de apenas 1x. Nossos dados revelam uma significativa diferença no potencial regenerativo entre os estágios 40 e 50 de larvas de *X. laevis*, caracterizada pela localização de beta-catenina e sua expressão no broto de regeneração.

Código: 2272 - Atividade da Histona Desacetilase na Formação dos Tecidos Epiteliais Polarizados

YASMIM PAIVA GRADELLA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: *KÁTIA CARNEIRO DE PAULA*

As Histonas Desacetilases (HDACs) são enzimas responsáveis por catalisar a remoção do grupo acetil da porção N-terminal da cauda das histonas nucleossomais. Esse processo faz com que a carga global das histonas fique mais positiva causando uma atração eletrostática com a molécula de DNA, fazendo com que os nucleossomos se aproximem, omitindo sítios de ativação transcricional e consequentemente reprimindo a expressão gênica. Este projeto busca entender a ação da enzima HDAC3 durante a formação dos tecidos epiteliais polarizados utilizando como modelo de estudo o epitélio da asa de *Drosophila melanogaster*. Estudos realizados por nosso grupo, utilizando o mesmo modelo, caracterizaram a atividade da HDAC1 (Rpd3 como é conhecida na *Drosophila melanogaster*), através do sistema UAS-GAL4, induzindo o knockdown de rpd3 seguido por caracterizações morfológicas do epitélio da asa em desenvolvimento. Esses dados mostraram que a atividade HDAC1 é necessária para a transição cubóide-colunar do tecido epitelial da asa, através do controle da expressão de dois genes chave nesse processo, dpp e brk. Agora, buscamos entender se outra enzima da mesma classe também é capaz de modular a transição cubóide-colunar e se essa poderia agir em sinergia com a HDAC1. Para investigar essa hipótese, realizamos o knockdown de hdac3 através da superexpressão de RNA de interferência dupla-fita. Resultados iniciais indicam que a enzima HDAC3 também regula os eventos morfogênicos através da expressão de dpp, visto que o fenótipo obtido na asa adulta indica que a via de dpp está sendo modulada de forma negativa, tendo em vista a diminuição do comprimento das veias da asa adulta bem como alterações nos níveis de histonas acetiladas H4. Nossos resultados indicam que a enzima HDAC3, assim como a HDAC1, participa da morfogênese do epitélio da asa em desenvolvimento por controlar os níveis de acetilação de histona H4 e portanto participando de eventos de remodelagem da cromatina essenciais nesse processo.

Código: 3912 - Análise da Estrutura do Osso Formado sob Ação Sistêmica de Ranelato de Estrôncio por Tomografia de Elétrons

ANDRÉ LINHARES ROSSI (Outra)

Área Temática: *BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA*

Orientação: *MARCOS FARINA DE SOUZA*

O osso é tecido composto por células – osteócitos, osteoblastos e osteoclastos – e por uma matriz mineralizada composta por fibrilas de colágeno do tipo I que conferem elasticidade e resistência ao osso – e nanocristais de hidroxapatita (fosfato de cálcio; HAp), que conferem estabilidade e dureza ao osso. Nos últimos anos, a área de bioengenharia de tecido ósseo vem se expandindo num ritmo acelerado, uma vez que é de grande interesse – não só para a comunidade científica, como também para toda a sociedade – a descoberta de melhores tratamentos para defeitos ósseos e doenças degenerativas, como a osteoporose. Estudos demonstram que quando na presença de algumas substâncias extrínsecas – como, por exemplo, o estrôncio – tanto o volume quanto a taxa de formação do osso tendem a crescer, levando a interessantes teorias sobre o uso dessas substâncias em situações de perda de volume ósseo; como, por exemplo, na osteoporose, que se caracteriza pelo aumento da taxa de reabsorção de matriz óssea, enquanto a taxa de formação da mesma continua igual, o que leva a uma rápida degeneração óssea, tornando os ossos mais frágeis e suscetíveis a fraturas. No entanto, apesar desses estudos e experimentos já realizados e da conclusão de aumento do volume total da matriz mineral do osso, detalhes sobre a nanoestrutura do osso ainda não são conhecidos. O objetivo desse projeto foi analisar a nanoestrutura dos cristais do osso de ratos Wistar tratados com ranelato de estrôncio (HAB-Sr) e controle (HAB – ratos não tratados com o medicamento). Além das amostras biológicas (HAB-Sr e HAB), cristais de fosfato de cálcio sintéticos dopados com estrôncio (HAS-Sr), zinco (HAS-Zn) e carbonato HAS-Carbo) foram analisados. As amostras foram colocadas em grades de cobre de 3 mm recobertas por filmes de carbono de 10 nm e observadas no microscópio eletrônico de transmissão, aonde também foram realizadas tomografias de elétron. A tomografia de elétrons foi usada para determinar as diferenças morfológicas e quantificar a densidade mineral das amostras. Utilizando a modelagem 3D realizada no programa 3DSlicer, obtivemos valores de volume e área de superfície para todas as amostras (duas tomografias de cada amostra foram avaliadas), realizamos, então, a divisão do volume pela área e chegamos a valores de densidade (nm^3/nm^2). As amostras biológicas HAB-Sr e HAB tiveram densidades de 6,5-10,81 nm^3/nm^2 e 4,4-6,6 nm^3/nm^2 , respectivamente. A densidade das amostras sintéticas foi: HAS-Sr (5,59-6,62 nm^3/nm^2), HAS (6 nm^3/nm^2), HAS-Zn (2,72-3,59 nm^3/nm^2) e HAS-Carbo (6,43 nm^3/nm^2). Esses resultados nos mostram que a densidade dos cristais biológicos com estrôncio aumenta, enquanto a densidade dos cristais sintéticos com zinco, diminui. Esses resultados condizem com a literatura (Grynypas et al, 1996; Kalita & Bhatt, 2007). Os resultados obtidos serão comparados com a técnica de BET, que também avalia a densidade das amostras.

Código: 4143 - Análises dos Efeitos de Substâncias Presentes em Formulações de Filtro Solar em Modelos *in Vitro* e *in Vivo* Submetidos à Luz Solar Simulada (LSS)

RENATA BOSCO TORRES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL

* INTRODUÇÃO: Atualmente no mercado cosmético existem inúmeros fotoprotetores em diferentes formulações as quais podem ser utilizadas na prevenção e no tratamento de doenças como cânceres e fotoenvelhecimento da pele. Assim sendo seu uso frequente deve ser estudado para avaliar possível toxicidade. * OBJETIVOS: Analisar a toxicidade da formulação de filtro solar químico com FPS 30 estimado, utilizando pele camundongos hairless e cepas de *Saccharomyces cerevisiae* submetidos à LSS. Analisar a ação do Metilparabeno sobre cepa de *Saccharomyces cerevisiae* submetidos à LSS e avaliar a expressão de Beclina1 (morte celular por autofagia) e OKL 38 (estresse oxidativo) na pele de camundongos hairless submetidos à LSS. * MATERIAIS E MÉTODOS: foram realizados estudos *in vitro* de sobrevivência e mutagênese em cepas de *Saccharomyces cerevisiae* (selvagem (FF18733) e mutante (CD 138) deficiente no gene OGG1). As células foram levadas ao LSS em presença do preservante Metilparabeno (0,01%) em doses distintas. O cálculo das doses foi obtido a partir de curva dose de radiação proveniente da LSS. Após, foram feitas diluições gerando diferentes concentrações de células as quais foram pipetadas em diferentes meios de cultura (YPG e YNBD). Posteriormente essas células foram colocadas em temperatura ambiente ao abrigo da luz por 72 horas para que as unidades formadoras de colônias fossem contadas para a avaliação do grau de sobrevivência e mutagênese. Para avaliação *in vivo* os animais (camundongos hairless) foram divididos em 4 grupos : G1- camundongos não irradiados, G2- camundongos irradiados sem o filtro solar, G3- camundongos irradiados com a formulação protetora e G4- camundongos irradiados com formulação veículo (gel creme com as substâncias preservantes) Os grupos (G2, G3, e G4) foram submetidos à LSS durante quinze minutos por 5 dias. Uma semana após esse procedimento, a pele de todos os animais foi dissecada e fixada em paraformaldeído (4%), cortadas em criostato, e então foram realizadas as imunohistoquímicas e o material observado em microscopia confocal a laser. A análise estatística para comparação entre os grupos foi realizada pelos testes t de Student e U de Mann-Whitney. * RESULTADOS: O teste de sobrevivência e mutagênese mostrou quantidade significativa de morte celular durante a exposição à LSS. Com relação ao estudo *in vivo* foi observado aumento nas expressões de beclina e do fator OKL 38 na pele dos camundongos dos grupos G2 e G4. * CONCLUSÃO: Podemos sugerir que o teste de sobrevivência e mutagênese evidenciou o caráter tóxico do Metilparabeno. O aumento nas expressões da beclina e do fator OKL 38 confirmou o efeito fotossensibilizante através da formulação do veículo. Enquanto o filtro solar (G3) demonstrou o caráter fotoprotetor mantendo o mesmo nível de expressão das moléculas estudadas comparadas ao (G1).

Código: 4363 - Efeitos da Sinvastatina e do Choque Térmico sobre o Músculo do Peixe-Zebra

LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA
LAISE MONTEIRO CAMPOS

Introdução: A somitogênese e a miogênese no peixe-zebra são processos que já foram bem caracterizados, principalmente devido à disponibilidade de mutantes e pela facilidade de trabalho e visualização dos embriões de peixe-zebra. Para aprofundar a compreensão desse processo, estudamos as consequências do tratamento com a droga sinvastatina e por choque térmico de embriões e adultos de peixe-zebra. As estatinas são fármacos comumente prescritos para tratamento de hipercolesterolemia, e tem um efeito colateral particularmente forte em músculos. Por outro lado, foi mostrado que um choque térmico de 30 minutos pode perturbar a formação de somitos no peixe-zebra. Hipótese: Tanto a sinvastatina, através de alterações no colesterol da membrana, quanto o choque térmico perturbam a miogênese. Objetivos específicos: Analisar alterações no perfil proteico em peixes tratados com sinvastatina e alterações estruturais em embriões tratados por choque térmico. Materiais e Métodos: Os embriões de peixe provêm do biotério de peixe-zebra do ICB/UFRJ e os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética institucional. Ao atingirem a etapa de 6 hpf, embriões são mantidos em solução aquosa com diferentes concentrações de sinvastatina até completarem 48 hpf, enquanto peixes adultos eram tratados por até 5 dias. Após o tratamento, os embriões inteiros ou os músculos laterais dos adultos eram usados para preparo de amostra para eletroforese de proteína em gel de poliacrilamida-SDS. Alternativamente, embriões com 5 somitos são imersos e mantidos no sistema de água a 39° C durante 30 minutos. Antes e depois do tratamento, os embriões são mantidos a 28 ° C durante períodos de tempo variáveis e fixados em metanol a -20°C. Depois eram processados para imunomarcagem contra proteínas do citoesqueleto, de adesão celular, e de matriz extracelular. Resultados: Mostramos que existem diferenças no perfil de proteínas nos peixes tratados por sinvastatina. Através de 'immunoblotting', pudemos quantificar mudanças em proteínas marcadoras de compartimentos celulares. Embriões que sofreram o choque térmico possuem alterações nos septos intersomitos à partir do quinto somito formado após o tratamento. Observamos que os complexos do citoesqueleto, de adesão e de matriz reagem como uma unidade, e sempre que um componente é alterado, o outro também é afetado. Conclusões: achamos que o tratamento com sinvastatina provocou uma diminuição da miogênese no embrião e atrofia muscular no peixe adulto. Por outro lado, propomos que o choque térmico afeta primariamente a formação do septo de tecido conjuntivo, e indiretamente os somitos.

Código: 1246 - Efeitos do Ácido Xanturênico na Fisiologia de Mosquitos *Aedes aegypti*

IGOR FERREIRA DA COSTA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: RODRIGO DUTRA NUNES

PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

O mosquito *Aedes aegypti*, vetor da dengue e da febre amarela, é um inseto anautógeno, ou seja, cujas fêmeas necessitam se alimentar de sangue devido ao aporte de aminoácidos que essa dieta fornece para a maturação dos ovos. Durante a digestão do sangue, há a liberação de grupamentos heme e ferro presentes na hemoglobina que, livres no microambiente do intestino, são tóxicos para as células do animal por serem capazes de promover a geração de espécies reativas de oxigênio. Assim, insetos hematófagos como os mosquitos, desenvolveram mecanismos para atenuar a toxicidade do heme. Nosso grupo demonstrou que a via de degradação do triptofano leva a produção de grandes quantidades de ácido xanturênico (XA) no intestino do mosquito, o qual atua como um antioxidante após a ingestão de sangue. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da liberação do XA e discutir possíveis implicações que a molécula tem na fisiologia do mosquito. Para tal, utilizamos mosquitos mutantes (Wh) que não possuem pigmentação nos olhos por não possuírem uma das enzimas desta via, a quinurenina hidroxilase, não sendo assim capazes de sintetizar o XA. Durante a alimentação com sangue, adicionamos o XA à dieta dos mosquitos, e algumas drogas foram usadas de forma a verificar qual o mecanismo de ação do XA. São elas: a deferoxamina (DFO), que é uma molécula capaz de formar complexos com o ferro e heme diminuindo sua toxicidade, e o ácido ascórbico (AA), que possui ação antioxidante como supressor de espécies reativas. Foi observado durante a digestão do sangue que a albumina manteve uma taxa similar em todos os grupos, exceto em Wh e AA, em que houve maior velocidade de digestão da albumina. Houve uma digestão mais rápida da hemoglobina em relação ao grupo controle nos mosquitos Wh alimentados com XA, uma digestão não tão eficiente nos alimentados com DFO, e nos alimentados com AA houve uma digestão de hemoglobina semelhante ao grupo selvagem. Foi observado que no grupo Wh há um menor desenvolvimento ovariano em relação ao grupo selvagem, padrão que é revertido quando são alimentados com XA. Já nos alimentados com DFO, houve um desenvolvimento inferior ao grupo alimentado com XA e nos alimentados com AA, um desenvolvimento inferior aos alimentados com DFO. O efeito das diferentes dietas na oviposição acompanha o efeito sobre a ovogênese. Sugerimos que a incapacidade de produzir XA determina a reabsorção dos folículos ovarianos, provavelmente através de apoptose, a fim de realocar energia para outras funções básicas do animal devido à carência nutricional que este grupo apresenta.

Código: 21 - Avaliação da Hipertensão Portal Esquistossomótica por Ecoendoscopia

ZULANE DA SILVA TAVARES VEIGA (Outra)

PEDRO MIÑO VIANNA (Sem Bolsa)

PAULA MOSKOVICS JORDÃO (CNPq/PIBIC)

PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ)

GIULIA GARCIA REGATTIERI (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ

CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

HOMERO SOARES FOGAÇA

FÁTIMA APARECIDA FERREIRA FIGUEIREDO

Introdução: A esquistossomose mansoni representa grave problema de saúde pública no Brasil. A evolução para a forma hepatoesplênica ocorre em cerca de 10% dos casos e se caracteriza por hipertensão porta e fibrose periportal. A ecoendoscopia vem sendo utilizada no estudo das alterações hemodinâmicas no sistema venoso causados por hipertensão portal cirrótica. Entretanto, os relatos na literatura não mencionam sua utilização como método de estudo na hipertensão porta esquistossomótica. **Objetivos:** Avaliar o desempenho da ecoendoscopia no estudo da presença e intensidade da hipertensão portal esquistossomótica. **Material e métodos:** Estudo descritivo bicêntrico transversal com inclusão prospectiva de 10 pacientes portadores de esquistossomose hepatoesplênica em acompanhamento ambulatorial em dois hospitais gerais de grande porte do RJ. Todos os pacientes tinham diagnóstico de esquistossomose mansoni confirmado por métodos sorológicos ou coprocópicos e a forma hepatoesplênica confirmada por varizes esôfago-gástricas na endoscopia digestiva alta e/ou esplenomegalia na USG abdômen. Todos os pacientes foram submetidos a ecoendoscopia diagnóstica após 12 horas de jejum. Foi utilizada sonda linear Pentax (Pentax, Tóquio, Japão) conectada ao sistema EUB-5500 Hitachi (Hitachi, Tóquio, Japão). **Resultados:** Seis pacientes eram do sexo feminino (60%) e a média de idade de 49,8 anos variando de 26 a 65 anos. Nove pacientes apresentavam varizes esofágicas na endoscopia digestiva alta e desses, sete apresentavam varizes esofágicas e paraesofágicas na ecoendoscopia. Sete pacientes apresentavam varizes paragástricas. O diâmetro médio da veia porta era de 14,7 mm (DP ± 4,63) e a média de velocidade era de 27,4cm/s (DP ± 9,11). Nove pacientes apresentavam veia porta patente e desses, sete apresentavam fluxo hepatopetal. O diâmetro média do veia esplênica era de 9,87 mm (DP ± 4,19) com fluxo hepatofugal em 5 pacientes. O fluxo nas veias supra-hepáticas era trifásico em 8 pacientes e 1 apresentavam fluxo monofásico. Em relação à veia ázigos, o diâmetro médio era de 5,4 mm (DP ± 1,7 mm) e a média de velocidade era de 32,3 cm/s (DP ± 11). O diâmetro médio do baço era de 15,9 cm (DP ± 3,63) e sete pacientes apresentavam colaterais. **Conclusão:** A ecoendoscopia, que vem sendo aplicada na análise da hipertensão portal cirrótica, representa a possibilidade de mais uma opção como método de estudo para avaliar as alterações no sistema porta causada pela esquistossomose.

**Código: 1367 - Estudo da Expressão da Proteína Ligadora de Acil-CoA5 (RpACBP-5)
no Inseto *Rhodnius prolixus***

MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA (CNPq/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 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*. O perfil de expressão da proteína RpACBP-5 foi estudada ao longo da digestão e em diversos órgãos do *R. prolixus*, empregando técnicas de western blot. Ao se analisar a expressão desta proteína nos diferentes órgãos do inseto, incluindo também a hemolinfa, em machos e fêmeas no quarto dia após a alimentação, observou-se que ela é expressa tanto no intestino médio posterior quanto no músculo de voo. Além disso, amostras de intestino médio posterior e músculo de voo de fêmeas, obtidas no jejum ou 1, 2, 4, 7 e 15 dias após a alimentação foram utilizadas para a detecção da quantidade de proteína presente ao longo da digestão. A RpACBP-5 pôde ser detectada aparentemente com a mesma intensidade em todos os dias do intestino médio posterior. Para o músculo de voo, nota-se que a intensidade da banda aumentou após a alimentação e teve expressão máxima entre o quarto e sétimo dias. No décimo quinto dia a expressão proteica foi baixa novamente. Estes resultados mostraram que a proteína RpACBP-5 está presente no intestino médio posterior e músculo de voo de fêmeas, e ainda sugerem que ela deve ser importante para o metabolismo de lipídeos basal nas células do epitélio intestinal do *R. prolixus*, especialmente por estar presente em grandes quantidade durante todo o tempo de análise e também, que a expressão da proteína no músculo de voo pode ser induzida pela alimentação. Aliados ao conhecimento prévio sobre a fisiologia do inseto, espera-se que os resultados que estão sendo obtidos no presente trabalho possam contribuir para o entendimento do papel de proteínas ACBP no seu metabolismo lipídico. Apoiado por: PIBIC/CNPq; CNPq; FAPERJ.

**Código: 4177 - Interferência das Mudanças na Temperatura no Desenvolvimento,
Oviposição e Eclosão dos Ovos do Inseto Hemíptero Fitófago *Oncopeltus fasciatus***

ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

LISANDRA SILVA PINHEIRO (CNPq/PIBIC)

LEONAN AZEVEDO DOS REIS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN
INÊS CORRÊA GONÇALVES
ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA
FELIPE SOARES COELHO
LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

Oncopeltus fasciatus é hospedeiro de diversos tripanossomatídeos, sendo capaz de transmitir espécies do gênero *Phytomonas*, que infectam plantas, com potencial patogenicidade e perdas econômicas de plantas de interesse na Agronomia. O objetivo geral do projeto é verificar o efeito de diferentes temperaturas na longevidade, no perfil de vôo, no desenvolvimento dos ovários, no número de ovos postos e no número de ovos eclodidos em *O. fasciatus*. 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 artrópodes vetores com as mudanças na temperatura. Fêmeas de *O. fasciatus* foram analisadas quanto a postura e eclosão dos ovos. Cinco grupos de seis fêmeas cada foram mantidos em temperaturas entre 10 e 40°C, variando a cada 2°C. O número de ovos postos foi contado diariamente, separados, e a eclosão foi avaliada nas mesmas temperaturas da postura. Além disso, a taxa de mortalidade dessas fêmeas foi acompanhada, assim como a mortalidade dos machos utilizados na cópula. A análise dos resultados obtidos nos permite constatar que o maior número de ovos postos foram observados nos grupos de fêmeas nas temperaturas entre 28 e 32°C. Entretanto, quando observamos a média de ovos postos por fêmea, constatamos que a média das fêmeas a 28°C foi reduzida a cerca da metade dos valores encontrados para as temperaturas de 30 e 32°C. Isso se deve ao fato de que as fêmeas mantidas a 30 e 32°C morreram mais rápido do que as fêmeas mantidas a 28°C, fazendo assim com que o valor da média de ovos por inseto na temperatura de 28°C fosse reduzido, mesmo que o número total de ovos postos tenha sido um dos mais elevados. A taxa de eclosão mais elevada foi obtida na temperatura de 24°C. Apesar disso, analisando o total bruto de ovos eclodidos, o valor mais elevado foi

encontrado na temperatura de 30°C, seguido de 28 e 24°C. Não houve eclosão dos ovos mantidos a 36°C. O tempo médio de eclosão nas temperaturas de 28, 30, 32 e 34°C foi de 3 a 4 dias. Nas temperaturas mais frias o tempo médio de eclosão foi maior, 8 dias para a temperatura de 24°C e 14 dias para 18°C. Em relação a mortalidade, tanto os machos quanto as fêmeas tiveram uma sobrevivência maior nas temperaturas mais baixas, e uma maior mortalidade nas temperaturas mais elevadas.

Código: 317 - Estudo da Expressão Gênica dos Receptores de Insulina em *Rhodnius prolixus*

MICHELE ALVES BEZERRA (Outra)
THUANE MENDES ANACLETO (Sem Bolsa)
JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA (Sem Bolsa)
JONAS DA SILVEIRA MEDEIROS (Sem Bolsa)
ROBERTA DOS SANTOS ZAIA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: HATISABURO MASUDA
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 em 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 hematófago, vetor da Doença de Chagas, a insulina poderia estar envolvida no metabolismo de lipídeos, regulando a síntese de fosfolipídeos, diacilglicerol e triacilglicerol. Desse modo, a formação de reservas no corpo gorduroso e a ovogênese poderiam estar sob controle desse hormônio. Dois genes de receptor de insulina (IR1 e IR2) foram identificados previamente pelo nosso grupo no genoma do inseto. No presente trabalho, as sequências de aminoácidos dos possíveis IR de *Rhodnius prolixus* (RpIR1 e 2) foram alinhadas com IRs de outras espécies, sendo observado um alto grau de similaridade. A expressão gênica dos IRs foi avaliada nos diferentes órgãos do inseto no quarto dia após a alimentação. Observamos que o IR1 é expresso de forma semelhante no intestino médio anterior, intestino médio posterior, músculo de voo e ovário, com menores níveis de expressão no corpo gorduroso, enquanto o IR2 tem a sua expressão gênica mais elevada em ovários. Na tentativa de entender o papel da insulina na fisiologia do inseto, iniciamos o procedimento para inibição da expressão gênica dos IRs identificados em *R. prolixus* por RNA de interferência (dsRNA). O procedimento foi eficiente, e tivemos uma significativa redução dos níveis de RNA mensageiro. A análise dos fenótipos resultantes do silenciamento gênico estão agora sob investigação. Apoio financeiro: PIBIC/UFRJ, CNPq, FAPERJ.

Código: 337 - Estudos sobre a Proteína DNA Metil-Transferase DNMT2 de *Schistosoma mansoni* (SmDNMT2)

MARCUS VINÍCIUS AQUINO DANTAS JÚNIOR (CNPq/PIBIC)
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ISABEL CAETANO DE ABREU DA SILVA
MARCELO ROSADO FANTAPPIE

O *Schistosoma mansoni* é o parasito causador da esquistossomose, doença que afeta milhões de pessoas todos os anos ao redor do mundo, sendo desta forma alvo de diversos estudos para o combate em áreas endêmicas. A esquistossomose é uma doença de caráter inflamatório desencadeada pela presença e acúmulo dos ovos do parasita em tecidos do hospedeiro, em especial no fígado e no baço. Dentre as inúmeras abordagens relacionadas ao melhor entendimento da biologia do parasito, trabalhos discutindo a presença ou ausência de metilação em seu DNA vêm sendo descritos na literatura. Isto provavelmente vem ocorrendo pelo fato de o verme possuir um ciclo de vida complexo, que envolve fases de vida livre e em hospedeiros vertebrados e invertebrados, tornando-se um modelo interessante para estudos envolvendo a participação da metilação de DNA na regulação da transcrição gênica e pressão ambiental. A proteína DNMT2 pertence à classe de proteínas com atividade de DNA metiltransferase. Esta classe de proteínas é responsável por promover a metilação do DNA e RNA celular e pode ser dividida em três famílias, em função de suas similaridades de sequência, DNMT1, DNMT2 e DNMT3. A DNMT2 de mamíferos regula processos de transcrição e replicação, inserindo grupamentos metil (CH₃) no DNA e RNA da célula. A sequência que codifica a proteína SmDNMT2 de *S. mansoni* foi identificada no banco de dados do genoma deste organismo e a mesma foi utilizada para clonagem em vetor T para posterior subclonagem em vetor de expressão e obtenção de proteína recombinante. Ensaios de expressão em bactérias e análises de PCR quantitativo ao longo do ciclo de vida do parasito darão continuidade à caracterização da proteína.

Código: 1801 - Identificação e Caracterização de Alvos para o Controle Transgênico do Carrapato *Rhipicephalus sanguineus*

REBECA PATRÍCIA MENDONÇA MACHADO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: MELINA GARCIA GUIZZO

PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

O carrapato *Rhipicephalus sanguineus* é um ectoparasita hematófago presente em todos os continentes. São heteroxenos, podendo parasitar três hospedeiros vertebrados diferentes. O principal hospedeiro do *R. sanguineus* é o cão, causando dermatite e anemia em casos de infestação massiva. Pode também transmitir os agentes patogênicos que causam a Erliquiose e a Babesiose. A Erliquiose é uma doença causada por uma bactéria intracelular de leucócitos, enquanto que a Babesiose é causada por um protozoário que parasita hemácias. A aplicação de acaricidas no animal e no ambiente constitui o método de controle usual do parasita. Esse método é eficaz, porém, pode selecionar linhagens do carrapato resistentes ao seu princípio ativo. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é caracterizar um método alternativo de controle ao parasita. No carrapato bovino *R. microplus* o sucesso da interferência na expressão de genes essenciais para o seu desenvolvimento já foi descrita. Embasado nos dados observados foram selecionados dois genes alvo para o silenciamento gênico. Regiões codificantes das proteínas Triose-isomerase fosfato (TIM) e Glutathione-s-transferase (GST) foram identificados em um transcriptoma de glândula salivar do *R. sanguineus*. A TIM é uma enzima que está presente no metabolismo da glicose e a GST atua na detoxificação de xenobióticos. Buscando identificar a expressão dos genes alvo no carrapato analisou-se ovário, intestino, corpo gorduroso e glândula salivar de teleógenas. Para isso realizou-se uma reação de PCR com oligonucleotídeos iniciadores específicos para os genes selecionados. Observou-se a expressão dos dois genes em todos os tecidos analisados. A expressão relativa dos genes será quantificada por uma PCR quantitativa. Silenciaram-se as proteínas TIM e GST em fêmeas adultas não alimentadas. Injetou-se aproximadamente 1µg de RNA interferente na hemocele. O silenciamento da TIM aumentou a mortalidade comparada ao grupo controle no dia seguinte a injeção. Coelhos foram infestados com os carrapatos sobreviventes para que completassem o ciclo de vida. Os carrapatos que completarem a alimentação com sangue serão coletados para observação da oviposição e eclosão. Como perspectiva do trabalho está o controle transgênico deste vetor. O gene alvo cujo silenciamento possuir papel mais determinante para o desenvolvimento do carrapato será selecionado. Uma construção plasmidial contendo a sequência codificante para o RNA interferente deste gene será inserido em uma bactéria simbiote intestinal do carrapato. Com a bactéria recombinante presente no ambiente as infestações seriam controladas, reduzindo conseqüentemente, o número de animais infectados com Babesiose e Erliquiose.

Código: 1517 - O Aparato de Tradução e Alimentação com Sangue em *Rhodnius prolixus*

GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)

RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES (Outra)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: CARLA RIBEIRO POLYCARPO

A Doença de Chagas afeta 15-16 milhões de pessoas em todo o mundo, principalmente na América Latina. Ao contrário da malária e da dengue, em que uma única espécie de inseto é o vetor da doença, no caso da doença de Chagas, os vetores da subfamília Triatominae somam cerca de 140 espécies e 17 gêneros capazes de transmitir o *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença. A regulação da tradução permite que um organismo gere respostas rápidas ao ambiente através do controle da expressão de proteínas a partir de RNAs mensageiros. A chegada do sangue no intestino de insetos vetores exige uma dramática reprogramação da expressão gênica. Nesse contexto, a síntese de RNAs transportadores e o controle do aparato de tradução têm sido apontados em diversos modelos experimentais como importantes pontos de controle da regulação gênica. Proteínas quinases (como a eIF2-alfa), aminoacil-tRNA sintetases e enzimas de modificação de tRNA desempenham um papel essencial na resposta ao estresse oxidativo em diversos tipos de células. Uma análise do transcriptoma do intestino médio de *Rhodnius prolixus* revelou várias proteínas reguladoras do aparato de tradução que estiveram fortemente superexpressas no intestino médio, quando comparado a outros tecidos. Para que possamos entender melhor como a regulação da expressão dos genes de enzimas envolvidas na síntese de proteínas em *Rhodnius prolixus*, realizamos PCR em tempo real para genes específicos em intestino de insetos alimentados com sangue. Nossos resultados mostram que a expressão de Aspartil-tRNA sintetase foi inibida em 83% no reto e estimulada em 151% no corpo gorduroso. Já o fator de alongamento eIF3c mostrou aumento de expressão de 58,5% e 43,5% no intestino posterior e médio e inibição no reto (-48,3%) e corpo gorduroso (-46,1%). O fator de iniciação IF1A foi inibido no reto (-60,1%) e corpo gorduroso (-40,3%). O gene da tRNA metiltransferase 4 foi fortemente inibido em todos os órgãos testados (intestino posterior = -91,1%, reto = -86,6%, corpo gorduroso = -95%). O silenciamento da expressão desses genes está sendo realizado para que possamos entender melhor seus papéis.

Código: 4172 - Efeitos do EPAP na Amplitude da Arritmia Sinusal Respiratória de Jovens Aparentemente Saudáveis

GLAICE DE LIMA VERÇOSA (Sem Bolsa)

TASSIANE BATISTA (Sem Bolsa)

RAFAELA NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA

E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: MICHEL SILVA REIS

LEONARDO DA COSTA SILVA

Contextualização: A EPAP é utilizada com estratégia fisioterapêutica para melhora da função pulmonar. No entanto, o impacto da pressão positiva sobre a mudança da pressão intratorácica e volumes e capacidades pulmonares podem gerar significativa repercussão hemodinâmica. Objetivo: avaliar o efeito do EPAP sobre a amplitude da ASR de jovens do sexo masculino, sem doença cardiovascular, pulmonar e/ou metabólica. Métodos: cinco homens jovens aparentemente saudáveis com idade entre 22 e 24 anos participaram do experimento. As coletas ocorreram em repouso, com os voluntários sentados e foram coletados os dados da frequência cardíaca, batimento a batimento, em três situações: três manobras de acentuação da arritmia sinusal respiratória (M-ASR) com duração de quatro minutos, com um minuto precedente e um minuto posterior, contabilizando seis minutos em cada M-ASR. Uma das M-ASR foi realizada sem a aplicação do EPAP, a outra M-ASR foi realizada com o indivíduo ventilando espontaneamente com EPAP de 5 cmH₂O e a terceira M-ASR foi realizada com o indivíduo ventilando com EPAP de 16 cmH₂O. Os dados foram analisados a partir dos índices da ASR: índice Expiração/Inspiração dos intervalos RR e delta da inspiração-expiração da frequência cardíaca. Análise estatística: ANOVA one-way, $p < 0,05$. Resultados: Não foram observadas diferenças dos índices da M-ASR durante as condições estudadas. Média IRR (804,47; 794,11; e 774,39, respectivamente). Conclusão: A EPAP, nas condições aplicadas nesse estudo, não foi capaz de mudar a resposta da ASR dos voluntários estudados.

Código: 30 - Importância Prognóstica da Hemoglobina Glicada Basal e Níveis Seriados em Pacientes de Alto Risco com Diabetes Tipo 2: Coorte do Rio de Janeiro de Diabetes Tipo 2

POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (CNPq/PIBIC)

CAROLINE DE OLIVEIRA BANDEIRA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO

Objetivos: A importância prognóstica da hemoglobina glicada basal e de alterações seriadas (HbA1c) para desfechos cardiovasculares ainda está sob debate. O objetivo foi avaliar o seu papel em 620 indivíduos com diabetes tipo 2 de alto risco. Métodos: Os pacientes tiveram os níveis de HbA1c medidos na entrada no estudo e seriadamente 2 a 4 vezes ao ano durante o acompanhamento. Os desfechos primários foram todos eventos cardiovasculares (ECVs), ECVs maiores (infartos do miocárdio e AVCs não fatais e mortes cardiovasculares) e morte por todas as causas. Mortes de causa cardiovascular e não cardiovasculares foram desfechos secundários. HbA1c foi avaliada como variável contínua e categorizada em valores de corte de relevância clínica. Regressões multivariadas de Cox investigaram as associações com os desfechos. Resultados: Após uma mediana de acompanhamento de 6,6 anos, 125 ECVS totais ocorreram (90 ECVS maiores), e 111 pacientes morreram (64 de doenças cardiovasculares). Após ajuste estatístico para outros fatores de risco cardiovasculares, a HbA1c basal e a média do primeiro ano de acompanhamento previram todos os desfechos, exceto mortes não cardiovasculares; e os riscos relativos tenderam a serem maiores para a média do primeiro ano de acompanhamento da HbA1c do que o valor basal. Cada aumento de 1% na média do primeiro ano de acompanhamento da HbA1c aumentou em 27% o risco de ocorrência de ECVS maiores (IC95%: 11-45%). Atualizando os valores da HbA1c para valores obtidos a partir do segundo ano de acompanhamento não melhorou a seu desempenho de predição. A proteção cardiovascular foi observada com valores da HbA1c menores do que 6.5%. Além disso, a magnitude da redução da HbA1c durante o primeiro ano de acompanhamento foi fator preditivo de melhores desfechos cardiovasculares, independente dos níveis basais da HbA1c. Conclusões: Melhor controle glicêmico, especialmente durante o primeiro ano de acompanhamento, é determinante de melhores desfechos cardiovasculares em pacientes com diabetes tipo 2 de alto risco, sem qualquer limite inferior detectável de HbA1c para redução de risco.

**Código: 29 - Impacto Prognóstico da Rigidez Aórtica em Pacientes Diabéticos Tipo 2 de Alto Risco:
Estudo Longitudinal: Coorte Diabetes Tipo 2 - Rio de Janeiro**

YARINA RANGEL VIEIRA (CNPq/PIBIC)

MARCELA MIGUENS CASTELAR PINHEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES
CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO

Objetivos: A importância da velocidade de pulso carótida femoral (VOP), a medida padrão-ouro da rigidez aórtica, foi pouco investigada em diabetes tipo 2, nunca após ajuste completo para as potenciais variáveis de confundimento. O objetivo foi avaliar o impacto prognóstico da VOP carótida-femural para morbidade cardiovascular e morte por toas as causas em uma coorte de 565 pacientes diabéticos tipo2 de alto risco. Pacientes e Métodos: Dados clínicos, laboratoriais, da monitorização ambulatorial da pressão arterial (PA) e da VOP carótida-femural foram obtidas na entrada no estudo. Os desfechos primários foram um conjunto de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais e mortalidade global. A análise de sobrevida múltipla de Cox investigou as associações entre VOP carótida-femural, com variável contínua e categorizada em 10 m/s, e os desfechos. Resultados: Após um acompanhamento mediano de 5,75 anos ocorreram 88 eventos cardiovasculares e 72 mortes por qualquer causa. Após ajuste para os potenciais fatores de risco cardiovascular, incluindo complicações micro e macrovasculares, PA ambulatoriais e controle metabólico a VOP carótida-femural foi preditora do desfecho composto, mas não de mortalidade global, tanto como variável contínua (RR: 1.13; IC 95%: 1.03-1.23; p=0.009, para aumento de 1 m/s) e categorizada em 10 m/s (RR: 1.92; IC95%: 1.16-3.18; p=0.012). Na análise de sensibilidade a VOP carótida-femural foi um fator preditivo melhor de eventos cardiovasculares em pacientes com menos de 65 anos, nos pacientes com complicações microvasculares e naqueles com pior controle glicêmico (HbA1c \geq 7.5%). Conclusões: A VOP carótida-femural fornece predição de risco independente dos fatores de risco tradicionais, controle glicêmico e pressões ambulatoriais, e melhora a estratificação de risco cardiovascular em pacientes diabéticos tipo 2 de alto risco.

**Código: 3155 - Avaliação da Concordância entre os Estágios de Fibrose
Diagnosticados pela Biópsia Hepática e Elastografia Hepática Transitória
em Pacientes com Hepatite C Crônica**

PEDRO HENRIQUE PAES LEMOS (CNPq/PIBIC)

FLÁVIA MURILLO DE MOURA (Outra)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ
ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: O conhecimento do estágio de fibrose hepática é muito importante no manejo do paciente portador de hepatite C crônica, sendo o exame padrão ouro para seu diagnóstico a biópsia hepática percutânea. Tendo em vista que a biópsia é um exame invasivo e com algumas limitações, atualmente outros métodos tem sido estudados como alternativa a biópsia. A elastografia hepática transitória realizada através do aparelho FibroScan® (Echosens, FSC) é uma nova técnica não invasiva que usa um sistema de ultrassom para quantificar a fibrose hepática. É indolor, reprodutível, suscetível de repetição e com resultado imediato. Objetivo: Avaliar em pacientes com hepatite C crônica a concordância do estágio de fibrose hepática diagnosticado pela a elastografia hepática transitória e a biópsia hepática percutânea. Pacientes e métodos: Estudo transversal, realizado entre Fevereiro de 2012 e Maio de 2014, no qual foram incluídos pacientes com hepatite C crônica submetidos à biópsia hepática e elastografia hepática transitória, ambas no HUCFF-UFRJ, com intervalo menor ou igual a seis meses entre os dois exames, cujos resultados da biópsia se mostravam satisfatórios (fragmento maior que 1 cm apresentando mais de 8 espaços porta). No dia da elastografia, dados demográficos, epidemiológicos e clínico laboratoriais eram coletados. Os pacientes foram classificados quanto ao grau de fibrose (METAVIR) em fibrose leve/moderada (F0-F2), avançada (F3-F4). 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 \geq 9,5 kPa, fibrose avançada (F3 e F4 de METAVIR). Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS versão 17 (Chicago, Illinois). Resultados: Dentre os 70 pacientes incluídos, 59% eram do sexo feminino, com média de idade de 51 \pm 9 anos; 17% dos pacientes eram diabéticos, 40% hipertensos, 1% HIV positivos, 27% eram genótipo 1b, 33% genótipo 1a, 91% eram virgens de tratamento, 48% desconheciam possível meio de contágio e 37 % contraíram hepatite por meio de transfusão sanguínea. Em relação à fibrose pela BH, 85% possuíam fibrose leve/moderada (METAVIR <3) e 15%, fibrose avançada (METAVIR \geq 3). A mediana da elastografia hepática foi de 6,8 (3,0-32,8)KPa. Pela elastografia, 70% possuíam fibrose leve/moderada e 30%, fibrose avançada. O valor do kappa foi de 0,6 (p<0,001). Nos casos discordantes, houve um subestadiamento da biópsia em relação à elastografia. Nenhum paciente com fibrose avançada diagnosticado pela BH obteve um subestadiamento pela elastografia. Conclusão: Na hepatite crônica C, a elastografia hepática reproduz na maioria dos casos os resultados da biópsia hepática, podendo ser um método alternativo a esta na prática clínica. Os casos discordantes provavelmente devem-se a subestadiamento da BH.

Código: 313 - Valor Prognóstico da Cintilografia Miocárdica com Gama Câmara CZT

GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (Sem Bolsa)

DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI (Outra)

THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)

FELIPE MARTINS NEVES (Outra)

ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO (Outra)

LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN (Outra)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES

E RENAIAS

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA

Fundamentos: A cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) é um dos métodos mais utilizados na avaliação de pacientes com suspeita de coronariopatia devido a seu valor diagnóstico e prognóstico. Duas de suas maiores limitações são o uso de radiação e a duração prolongada dos exames. Entretanto, as novas gama câmaras de CZT (GC-CZT) têm permitido reduzir as doses dos radiotraçadores empregadas e o tempo de aquisição. O valor prognóstico desses novos protocolos não é conhecido. Objetivo: Determinar o valor prognóstico de um novo protocolo de CMP ultra-rápido e de baixa radiação numa GC-CZT. População: Pacientes com suspeita de coronariopatia consecutivamente submetidos a CMP numa GC-CZT no período de 11/2011 a 3/2012. Metodologia: Foi utilizado protocolo de mesmo dia, iniciado pela fase de repouso com dose de 5 mCi e posterior estresse com dose de 15 mCi de ^{99m}Tc -MIBI. Os tempos de aquisição foram de 6 e 3 minutos respectivamente. Os exames foram classificados como normais ou anormais e escores de perfusão (SSS, SRS e SDS) calculados. Pacientes foram acompanhados através de contacto telefónico semestral. Os eventos avaliados foram morte, infarto não fatal e revascularização tardia (>60 dias pós CPM) avaliados pelo método de Cox. Resultados: 538 pacientes foram acompanhados por 24 ± 7 meses. A idade média foi de $65,2 \pm 12,7$ anos, sendo 51% do sexo masculino e o IMC médio de $26,9 \pm 4,7$. Hipertensão arterial foi o fator de risco mais frequente (53,3%), seguido de dislipidemia (49,6%) e diabetes (21,0%). Estresse físico foi empregado em 293 (54,5%) pacientes. 413 (76,8%) CPM foram normais. A dosimetria média dos exames foi 6 mSv e a duração média de 53 ± 11 minutos. Durante o seguimentos ocorreram 9 óbitos, 3 infartos não fatais, 33 angioplastias e 4 revascularizações cirúrgicas. A taxa anual de eventos duros foi maior entre aqueles com CPM anormal (3,2% vs 0,7% $p < 0,005$) assim como o percentual de pacientes submetidos a revascularização tardia (16,8% vs 3,9% $p < 0,001$). Os escores SSS, SRS e SDS foram maiores entre os pacientes com eventos duros quando comparados aqueles sem evento ($6,9 + 7,7$ vs $3,0 + 5,5$, $5,2 + 7,1$ vs $2,3 + 4,8$, $1,8 + 4,2$ vs $0,8 + 2,4$, $p < 0,05$) e entre os revascularizados comparados aos não revascularizados ($8,0 + 8,4$ vs $2,7 + 5,1$, $4,6 + 6,3$ vs $2,2 + 4,6$, $3,4 + 4,9$ vs $0,6 + 2,1$, $p < 0,01$). Conclusão: Novo protocolo em GC-CZT permite exames muito mais rápidos, com menos radiação sem comprometer a precisão prognóstica da CPM.

Código: 1447 - Prevalência de Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono e Fatores Associados em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente

IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA (UFRJ/PIBIC)

MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZA ARAÚJO (Outra)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Introdução: A síndrome da hipopneia/apneia do sono (SAHOS) está fortemente associada à hipertensão arterial resistente (HAR). A HAR é definida a ausência de controle dos níveis tensionais apesar do uso de pelo menos 3 anti-hipertensivos em doses adequadas. O objetivo do estudo é investigar a prevalência da SAHOS e os principais fatores associados à SAHOS moderada/severa em uma grande corte de hipertensos resistentes. Métodos: Em um estudo seccional foram avaliados 422 hipertensos resistentes (31,3% do sexo masculino, idade média $62,4 \pm 9,9$ anos) em acompanhamento regular no Programa de Hipertensão Arterial do HUCFF-UFRJ, submetidos à polissonografia completa de noite inteira e à Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial de 24 horas (MAPA). O diagnóstico de SAHOS foi definido pelo índice de apneia/hipopneia (IAH) > 5 por hora e a SAHOS moderada/severa pelo IAH > 15. Análise estatística incluiu a análise bivariada comparando paciente com e sem SAHOS moderada/severa e a regressão logística para acessar as variáveis que se correlacionaram independentemente com a severidade da SAHOS. Resultados: Trezentos e quarenta e sete pacientes (82,2%) tiveram diagnóstico de SAHOS, sendo 234 pacientes (55,5%) com SAHOS moderada/severa. Pacientes com SAHOS moderada/severa são mais idosos e mais frequentemente homens obesos com maior circunferência abdominal e de pescoço. Estes pacientes também apresentavam maior prevalência de diabetes e hipertrofia ventricular esquerda, bem como maiores níveis de proteinúria do que os pacientes sem SAHOS ou com SAHOS leve. Nenhuma diferença foi encontrada em relação aos níveis de aldosterona e renina plasmática. Em relação aos níveis pressóricos de consultório e da MAPA, a pressão arterial (PA) sistólica e a pressão de pulso noturnas foram mais elevadas nos pacientes com SAHOS moderada/severa. Estes pacientes também apresentaram um menor

descenso noturno na MAPA. Na regressão logística multivariada, sexo masculino, idade mais avançada, diabetes, obesidade, maior circunferência abdominal e de pescoço e PA sistólica noturna se correlacionaram independentemente com SAHOS moderada/severa. Conclusões: Pacientes com hipertensão arterial resistente têm alta prevalência de SAHOS e aqueles com SAHOS moderada/severa apresentam um padrão adverso na MAPA de 24 horas com maior PA sistólica e pressão de pulso noturnas e maior prevalência do padrão não dipper. As outras variáveis que se correlacionaram à severidade da SAHOS foram principalmente as variáveis demográficas e antropométricas

**Código: 3332 - Avaliação da Proteína C Reativa em Pacientes Submetidos
a Transplante de Células Tronco-Hematopoiéticas Autólogo
– Avaliação da Dinâmica e Correlação com Desfechos**

DANIELA MORAES (Sem Bolsa)

LEONARDO PINHEIRO DE CAMPOS PINHO (Sem Bolsa)

EDUARDO EDEMAN SAUL (FAPERJ)

Área Temática: **CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS
CRÔNICO-DEGENERATIVAS**

Orientação: **MÁRCIA GARNICA
ÂNGELO MAIOLINO**

A utilização de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa tem sido empregada com o intuito de melhorar o manejo de pacientes críticos, incluindo pacientes submetidos a TCTH. No entanto, poucos dados estão atualmente disponíveis para esta avaliação. Objetivo: Descrever a dinâmica da PCR quantitativa na fase precoce de TCTH autólogo e avaliar a utilização deste marcador como preditor dos seguintes desfechos: infecção de corrente sanguínea, mucosite, recuperação granulocítica e óbito. Método: Coorte prospectiva de pacientes submetidos a TCTH autólogo em duas instituições, no período entre 2012 e 2013. Para avaliar a dinâmica, a dosagem de PCR foi avaliada no D1 de neutropenia febril (NF), no D4 de NF, D7 e na recuperação granulocítica (PCR pega). A maior dosagem (PCR Pico) do período também foi avaliada. Utilizamos para análise as medianas das dosagens (mínimos e máximos). Utilizamos análise de correlação (Spearman), análise gráfica (Boxplot), e testes não paramétricos. Consideramos significância estatística p valor $< 0,05$. Resultados: Cento e quarenta e seis pacientes foram acompanhados. Destes, 86 (58,9%) tinham diagnóstico de mieloma múltiplo e 57 (39%) de linfoma. Óbito ocorreu em 4 (2,7%) pacientes. O tempo mediano de neutropenia foi de 6 dias (variando de 3 – 13). As medianas das dosagens foram respectivamente: D1 3,5 (0,02 – 8,04); D4 9,32 (0,01 – 30,19); D7 5,01 (0,07 – 31,04); Pega 5,54 (0,07 – 31,29); PCR Pico 12,91 (0,42 – 32,79). Houve associação entre a doença de base e a dosagem de PCR no D4, D7, pega e pico. Infecção de corrente sanguínea se associou com o valor da PCR no D1 e PCR pega ($p=0,035$; $p=0,039$, respectivamente). Mucosite se associou com o PCR Pico, havendo relação direta entre o grau de mucosite e o valor da PCR Pico ($p=0,001$). Pacientes com desfecho óbito obtiveram maiores dosagens de PCR no D7, na pega e no pico ($p=0,019$; $p=0,004$ e $p=0,005$, respectivamente). Conclusão: A PCR quantitativa teve relação significativa com importantes desfechos no paciente submetido a TCTH, principalmente as dosagens de pico e no momento da pega de neutrófilos. A dinâmica de elevação da PCR mostrou-se uma importante ferramenta para selecionar um grupo de maior risco para complicações. Autores: Eduardo Edelman Saul, Leonardo Pinheiro de Campos Pinho, Daniela Moraes, Angelo Maiolino, Marcia Garnica.

**Código: 2423 - Acantose Nigricante:
Implicações Metabólicas Contingentes à Síndrome dos Ovários Policísticos**

EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (Sem Bolsa)

ANA CAROLINA MACHADO DE PESSÓA (Sem Bolsa)

Área Temática: **DOENÇAS METABÓLICAS**

Orientação: **MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA
RICARDO VASCONCELLOS BRUNO
ANTÔNIO EGÍDIO NARDI**

Fundamentos: A identificação da acantose nigricante (AN), dermatose peculiar à heterogeneidade fenotípica da síndrome dos ovários policísticos (SOP), distingue-se no espaço da saúde pública em face de provável coexistência com o espectro da disfunção metabólica. Objetivo: Estabelecer a prevalência da AN no contexto da SOP e as respectivas implicações com a obesidade, a resistência insulínica (RI) e, especialmente, o prognóstico indeclinável quanto a inter-relação com a síndrome metabólica (SM). Método: Selecionadas no Setor de Ginecologia Endócrina do Instituto de Ginecologia da UFRJ, cem pacientes acometidas pela SOP, diagnosticada segundo o consenso de Rotterdam (2003), compõem o estudo transversal, prospectivo. O exame cutâneo cingiu-se, além da AN (Schwartz, 1994), a presença do hirsutismo, escore ≥ 8 (Hatch et al., 1981) e da acne (Slayden et al., 2001). Investigam-se, afora os dados clínicos e bioquímicos, os fatores de risco cardiovascular que se agrupam e ensejam a classificação da SM (Grundy et al., 2005). Estimados os índices relativos a sensibilidade, a especificidade e aos valores preditivos - negativo (VPN) e positivo (VPP) - concernentes a AN, a fim de detectar a SM. O modelo matemático de aferição da resistência insulínica (HOMA-IR) dispôs-se à correlação com a AN.

O coeficiente de significância $p < 5\%$, corroborou a análise estatística. Resultados: O diagnóstico da SOP consistiu, sem exceção, no quadro fenotípico completo (hiperandrogenismo, disfunção da ovulação, ovários policísticos tipificados). A prevalência da AN (53%) mostrou correspondência significativa com o hirsutismo ($p = 0,02$), o índice de massa corporal ($36,23 \pm 8,87 \text{ kg/m}^2$) ($p < 1\%$), o HOMA-IR ($p < 1\%$) e a SM ($p < 1\%$), às avessas da acne ($p = 0,91$), das anomalias do ciclo menstrual ($p = 0,11$), preponderante a amenorréia (63%), das testosteronas, total ($p = 0,19$) e livre ($p = 0,07$). Convém sublinhar a incidência da AN, preponderante no pescoço ($> 95\%$), isoladamente ou em combinação com outras áreas. Não se evidenciou diferença notável no que tange à média de idade ($25,72 \pm 4,87$ anos), comparados os grupos investidos ou livres da AN ($p = 0,33$). A SM alcançou a prevalência de 36% e associação significativa, no tocante ao perfil dérmico, apenas com a AN ($p < 1\%$). Conquanto ausente o diabetes melito, sobressai a conotação do HOMA-IR alterado ($\geq 1,18$) com a AN ($p < 1\%$). Relativo à detecção da SM, os exames atinentes a AN enunciam: sensibilidade, especificidade, VPN e VPP, respectivamente, 86,36%, 65,62%, 89,36% e 58%. Conclusões: Depreende-se em face da alta prevalência da AN (superior a prevalência da SM) os valores elevados da sensibilidade e do VPN (contrariamente à menor especificidade e reduzido o VPP) compatíveis com o caráter de screening test (exame de rastreamento) da AN em relação a SM. Apreciação extensiva às demais associações significativas da AN com componentes alterados do espectro de risco metabólico evidencia, vigente a SOP, o enlace com o amplo conceito de doença cardiovascular.

Código: 441 - Comparação das Características Clínicas no Momento do Diagnóstico em Pacientes com Linfoma de Hodgkin do Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin e Registro de Câncer de Modena

EDUARDA GRINSZTEJN JOÃO (UFRJ/PIBIC)
MARIA CLARA M GOMES (UFRJ/PIBIC)
CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC)
ÂNGELA BORGES DA FONSECA (UFRJ/PIBIC)
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: NELSON SPECTOR
IRENE DE ALMEIDA BIASOLI

Introdução: O linfoma de Hodgkin (LH) é uma neoplasia que tem origem no linfócito B, acomete principalmente adultos jovens. Cerca de 70-80% são curados com protocolos de quimioterapia atuais. Mesmo os pacientes com doença avançada apresentam taxas de 50%. Estes avanços só foram possíveis através de uma série de estudos cooperativos conduzidos na América do Norte e Europa. Entretanto, dados brasileiros sobre a apresentação clínica e desfechos ainda são muito escassos. A maioria destes dados são retrospectivos e com número limitado de pacientes. Com intuito de estabelecer um retrato mais confiável da doença em nosso país, foi implantado o Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin. O Registro de Cancer de Modena é um registro de base populacional criado em 1988. Objetivo: Comparar dados clínicos de apresentação entre os pacientes oriundos dos dois Registros. Materiais e Métodos: O Registro Brasileiro de Linfoma de Hodgkin foi implementado em 2010 e 17 instituições fazem parte dele. Todos os pacientes com o diagnóstico de LH entre 1997 e 2010 foram identificados a partir do Registro de Câncer de Modena. Os dados coletados dessas duas fontes foram comparados utilizando-se o teste do qui-quadrado. Resultados: 372 pacientes foram identificados no Registro Brasileiro e 290, no Registro de Modena. A mediana de idade foi de 30 anos (3-80) no Brasil e 38 anos (8-91) em Modena ($P < 0,001$). Os pacientes brasileiros apresentaram mais frequentemente piores fatores clínicos prognósticos quando comparados aos pacientes italianos: pior performance status (13% x 5,5%, $p = 0,017$), maior proporção de sintomas B (68% x 37%, $p < 0,0001$), estágio avançado IIIB-IV (76% x 55%, $p < 0,001$), albumina $< 4\text{g/dl}$ (63% x 42%, $p < 0,001$), hemoglobina $< 10,5\text{g/dl}$ (30% x 13%, $p < 0,001$), VHS ≥ 45 (54% x 41%, $p < 0,003$) e score IPS de alto risco (66% x 49%, $p < 0,001$). Não foi encontrada diferença entre a presença de grande massa volumosa (20% x 17%, $p = 0,27\%$) e infiltração da medula óssea (11% x 8%, $p = 0,34\%$). Conclusão: A organização de um registro nacional de LH permitiu elaborar um perfil mais confiável da doença no Brasil. A comparação entre os dois bancos de dados confirmou o diagnóstico da doença em estágios mais avançados no Brasil e também uma maior frequência de fatores de pior prognóstico. Dados de sobrevida ainda estão sendo coletados.

**Código: 995 - Comparação dos Métodos de Clearance do Verde de Indocianina,
Escore MELD, Elastografia Hepática, e Medida do Gradiente de Pressão Portal
em Pacientes com Cirrose Hepática**

MARIANA BORGES BARCELLOS DIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RENATA DE MELLO PEREZ
GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE

ALEXANDRE CERQUEIRA

CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

INTRODUÇÃO: Além dos métodos de avaliação hepática já conhecidos, novos métodos vêm surgindo. Um deles, o clearance do verde indocianina permite uma avaliação quantitativa da função hepática, mas este método é pouco difundido em nosso meio e sua relação com outros parâmetros de avaliação da gravidade em cirróticos ainda não está estabelecida. **OBJETIVO:** Avaliar a relação entre medida da reserva funcional hepática utilizando clearance do verde de indocianina e escore MELD, elastografia hepática e gradiente de pressão portal em portadores de cirrose hepática. **MÉTODOS:** Estudo observacional com inclusão de pacientes portadores de cirrose hepática, em acompanhamento no HUCFF-UFRJ, com indicação de transplante hepático, idade entre 18 e 70 anos e MELD de 14 a 30. Foram excluídos os pacientes com graus III ou IV de encefalopatia, creatinina $>2,5\text{mg/dL}$ ou anti-HIV positivo. Todos os pacientes foram submetidos ao mesmo protocolo com realização, no mesmo dia, da medida do clearance do verde de indocianina, escore MELD, elastografia hepática e medida do gradiente de pressão da veia porta. **RESULTADOS:** Até o momento foram incluídos 35 pacientes, 51% do gênero masculino, e média de idade de 53 ± 12 anos. Quanto à distribuição segundo a classificação de Child-Pugh, 63% dos pacientes apresentavam Child C e 37% Child B. Com relação à etiologia, a mais comum foi a Hepatite C. Observou-se os seguintes resultados nos exames realizados: MELD $17\pm 3,5$; MELD Na $19\pm 3,8$; Variação do gradiente da pressão porta $17\pm 4,8$; Clearance do verde de indocianina $5,1\pm 1,5$ e Elastografia hepática 39 ± 22 . Observou-se uma correlação inversa entre os valores de depuração do verde de indocianina e MELD ($r = -0,51$; $p < 0,01$). Entretanto, a depuração do verde indocianina não apresentou correlação com o gradiente de pressão porta ($r = -0,15$; $p = 0,36$) e com a elastografia hepática ($r = -0,07$; $p = 0,7$). **CONCLUSÕES:** O clearance do verde indocianina tem correlação significativa e inversa com o MELD, o que reforça sua relevância como método de avaliação de função hepática. Entretanto, não apresentou relação com os parâmetros que expressam gravidade da fibrose hepática (elastografia) e grau de hipertensão porta (medida do gradiente).

CCS

Centro de Ciências da Saúde

ÍNDICE REMISSIVO

ÍNDICE POR AUTOR

A	ABEL PEIGAS LOPES JR.	354
	ADEMIR GOMES DA SILVA JUNIOR.....	161
	ADRIANA DA COSTA PASCOAL.....	177
	ADRIANA DA SILVA SANTIAGO.....	38
	ADRIANA DE MENEZES LIMA.....	206
	ADRIANA HERZ DOMINGUES.....	508
	ADRIANE DOS REIS GRAÇA.....	126, 294, 505
	ADRIANE ELISE MAIA.....	7
	ADRIANO LISBOA CAMPOS.....	204
	ADRIANO NÓBREGA DE CASTRO.....	100, 104
	ADRIELLE MARINS CEZAR.....	18
	AEDDA MAFALDA PENHA DA SILVA.....	207, 327
	ALAN DE LIMA ARAÚJO.....	37
	ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA.....	48
	ALCIONE DE SOUZA SOARES.....	327
	ALDO DA SILVA RODRIGUES.....	243, 245, 444
	ALESON FELIX DO NASCIMENTO.....	75, 161
	ALESSANDRA CRISTINA RIBEIRO ROCHA.....	48
	ALESSANDRA DA SILVA FREITAS.....	91, 104
	ALESSANDRA LYRA GUEDES.....	329
	ALESSANDRA SILVA DOMINGOS.....	370
	ALEX DE OLIVEIRA GOMES.....	387
	ALEXANDER SILVA DE MELO.....	508
	ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO.....	401, 404
	ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES.....	25
	ALEXANDRE VALPORTO LEAL DE LUCENA.....	57
	ALÉXIA NASCIMENTO CARDOZO.....	285
	ALICE PAES ROZADO COSTA.....	73, 430
	ALICE WEBER DE CARVALHO.....	54
	ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA.....	328
	ALINE CRISTINA PEREIRA.....	306
	ALINE DA GRAÇA SAMPAIO.....	527
	ALINE DE OLIVEIRA NOGUEIRA COSTA.....	433
	ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO.....	231
	ALINE LEAL CORTES.....	316, 507
	ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO.....	202, 203, 539
	ALINE PIROLA ROSSETTO.....	144
	ALINE SINHORELO RIBEIRO.....	496
	ALLAN AMORIM SANTOS.....	446
	ALLANA SOUTO DOS SANTOS.....	279
	ALMIR DE AGUIAR PICAÇÃO.....	301
	ALYNE HENRIQUES CORDEIRO.....	291
	AMANDA ARAÚJO CAMPOS.....	28, 136
	AMANDA CAMPOS DA SILVEIRA.....	336, 342
	AMANDA CRISTINA RAMOS DA SILVA NOGUEIRA.....	73, 430
	AMANDA CRUZ DE ARAÚJO.....	42, 47, 63
	AMANDA DA SILVA SANTANA.....	82
	AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO.....	295
	AMANDA DOS SANTOS MATOS.....	384
	AMANDA GARCIA MAYWORM.....	97, 103
	AMANDA LAMEU DOS SANTOS.....	351, 525
	AMANDA LIMA BAUER LONDERO.....	356
	AMANDA MARIA NUNES PIRES.....	449

A	AMANDA MARIA VIEIRA SALOMÃO	449
	AMANDA RODRIGUES DE SOUZA.....	109, 397
	AMANDA SANTOS FRANCO DA SILVA.....	146
	AMANDA SOARES PINTO.....	336
	AMANDA SOUZA DOS SANTOS.....	150
	AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA.....	109, 395
	AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS.....	100
	AMAURY PEREIRA ACÁCIO.....	283
	ANA BÁRBARA JANNUZZI LAGOEIRO.....	409
	ANA BEATRIZ DE ARAÚJO MARQUES.....	529
	ANA BEATRIZ NEVES MARTINS.....	129
	ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUESS.....	52
	ANA BEATRIZ PACHECO DIAS.....	516
	ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO.....	277
	ANA CAROLINA BRINGEL DOS SANTOS.....	89
	ANA CAROLINA CARTAGENES PINTO.....	476
	ANA CAROLINA DAMASCENO SOUZA CARLOS.....	336
	ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI.....	437
	ANA CAROLINA DE OLIVEIRA CARDOSO.....	41
	ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA.....	441
	ANA CAROLINA DE SOUZA FARIAS.....	289
	ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA.....	518
	ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS.....	371
	ANA CAROLINA MACHADO DE PESSÔA.....	540
	ANA CAROLINA MOREIRA PESSÔA.....	154
	ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA.....	166
	ANA CAROLINA VIMERCATI XIMENES.....	223, 226, 227, 229
	ANA CAROLINE NUNES BOTELHO.....	455
	ANA CAROLYNA VARGAS SERAPHIM.....	383
	ANA CLARA FONTELLA LINDENBLATT KATOPODIS.....	520
	ANA CLARICE MASSECA.....	191
	ANA CLÁUDIA TESSIS.....	247, 483
	ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES.....	323
	ANA CRISTINA FERNANDES DIAS DE MOURA.....	405
	ANA ELISA XAVIER MOURA.....	136
	ANA FERREIRA DIAS.....	264
	ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA.....	455, 456, 458
	ANA GABRIELA SANTOS LUIZ.....	327
	ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO.....	185
	ANA KARINA CASTRO LIMA.....	443
	ANA LÚCIA ABRAHÃO DA SILVA.....	114
	ANA LUÍZA CASTILHOS FERREIRA.....	36
	ANA LUÍZA DE MATTOS GUARALDI.....	441
	ANA LUÍZA DORNELES DA SILVEIRA.....	33
	ANA LUÍZA FRANCO VILAR DE QUEIROZ.....	439
	ANA MARIA BLANCO MARTINEZ.....	279, 516
	ANA PAULA ANDRADE SAMPAIO.....	14
	ANA PAULA ANGELIM FRANCO PIMENTEL.....	383
	ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS.....	272
	ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL.....	131, 133, 235, 237, 238, 241
	ANA PAULA DE SÁ PINTO.....	444
	ANA PAULA DO NASCIMENTO ANTÔNIO.....	187
	ANA PAULA GARCIA DA COSTA.....	124, 198, 404
	ANA PAULA MULLER E SOUZA.....	149
	ANA PAULA RAMALHO DA COSTA LOURENÇO.....	458
	ANA ROSA NAVEGANTES DE SOUSA.....	172, 195

A	ANA SAAD CAMPOS	371, 373
	ANDERSON COSME DE CARVALHO	82
	ANDIARA DO VALE VALDEOLIVAS	11, 224
	ANDRÉ DE MENEZES SILVA CORRAES	66, 390
	ANDRÉ GOMES VIEIRA	147
	ANDRÉ LINHARES ROSSI	531
	ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA	138
	ANDRÉ SILVA ROZA	14
	ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA	274
	ANDRÉA RODRIGUES CORDOVIL PIRES	185
	ANDRÉA THOMPSON DA POIAN	427
	ANDRÉIA AMANAJÁS LOUREIRO	202, 204
	ANDRESSA ALVES DA SILVA	217, 233
	ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA	387
	ANDRESSA DA SILVA LOPES DE ANDRADE	325
	ANDRESSA DE ARAÚJO GUSMÃO LEAL	440
	ANDRESSA DE JESUS MARQUES	346
	ANDRESSA DE MELLO BEZERRA	18
	ANDRESSA DE SOUZA DUARTE	316
	ANDRESSA LUY KAJISHIMA	528
	ANDRESSA MIRANDA LÚCIO	200, 401
	ANDRESSA RODOLFO DE OLIVEIRA	348
	ANDRESSA SOARES SANTOS	197
	ANDREZA CAROLINE DE OLIVEIRA SCHROEDER	470
	ANDREZA FABIANO DE ALMEIDA	417
	ANDREZA RAPOSO GARCIA	331
	ANDREZZA DO AMARAL COSTA	95
	ANETE LIMA CARDOSO ARAÚJO	358
	ANGEL MARIA BALBI MARTINS	391
	ÂNGELA BORGES DA FONSECA	57, 541
	ÂNGELA SCARPARO CALDO-TEIXEIRA	107
	ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO	199
	ÂNGELO DA CUNHA PINTO	88
	ÂNGELO MAIOLINO	64, 183, 439
	ANIELLE LINS GOMES	528, 529
	ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS	328
	ANITA LEOCADIO FREITAS MESQUITA	481
	ANNA BEATRIZ BOMFIM DE VASCONCELLOS	451
	ANNA CAROLINE DE ALMEIDA SALLES	298
	ANNA LUÍZA LOPES RÊGO PEREIRA	255
	ANNA LUÍZA LOPES RÊGO PEREIRA	257
	ANNA LUÍZA PEREIRA ALVARÃES	526
	ANNA PAULA GONZAGA MARTINS	100, 104
	ANNA PAULA MELLO MORAES	42, 46
	ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES	479
	ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES	376
	ANNY DE OLIVEIRA FONTES	302
	ANTONINO DA CUNHA BARRIA	510
	ANTÔNIO EGIDIO NARDI	39, 67
	ANTÔNIO JEFFERSON DA COSTA MACIEL	329
	ANTÔNIO LEONARDO FREITAS CASALINHO	165
	APARECIDA CRISTINA SOUZA	220
	ARICIA DE SOUZA VIDAL	20
	ARÍDIO MATTOS JUNIOR	444
	ARSÍLVIA J.M FORTES	102

A	ARTHUR DE AZEVEDO GUEDES.....	484
	ARTHUR RAMOS DE MELO.....	521
	ATHAYDE NEVES JUNIOR.....	476
	AUGUSTO CÉSAR COSTA DOS SANTOS.....	214
	AUGUSTO SHUITI TAMURA.....	438
B	BÁRBARA COSTA DE REZENDE.....	415
	BÁRBARA CRISTINA ALMEIDA.....	185
	BÁRBARA DA SILVA FERNANDES.....	166
	BÁRBARA DE SEIXAS CARVALHO.....	39, 67
	BÁRBARA DIAS CAMARINHA.....	88
	BÁRBARA LIMA DOS SANTOS.....	109, 120
	BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES.....	42, 46
	BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS.....	112, 119
	BÁRBARA RIBEIRO GOMES.....	25
	BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA.....	88
	BARTIRA MARQUES PIZARRO.....	291
	BEATRICE SOUZA FRAGOSO COSTA.....	53
	BEATRIZ BELOS PEREIRA.....	82
	BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO.....	278, 511
	BEATRIZ DA SILVA ARAÚJO.....	109
	BEATRIZ DUARTE SIMBRAS.....	214
	BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO.....	299
	BEATRIZ GOMES DE MATOS.....	513
	BEATRIZ HART FEITOSA BORGES.....	356
	BEATRIZ LOPES MACHADO.....	183, 188
	BEATRIZ MAGIOLE SOARES.....	330
	BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES.....	82
	BEATRIZ REGAZZI DE GUSMÃO.....	36
	BEATRIZ SILVA CAMPOS.....	223
	BEATRIZ SILVA DOS SANTOS.....	148
	BEATRIZ XAVIER DE CARVALHO.....	322, 323
	BENJAMIN TIAGO GOMES.....	308
	BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES.....	270
	BERNARDO PAULINO SOTERO.....	50, 74
	BIANCA BRAZ MATTOS.....	431
	BIANCA CAVALCA DEDINI.....	58, 493
	BIANCA COSTA.....	386
	BIANCA DA SILVA PORTELINHA.....	99
	BIANCA DE OLIVEIRA MONTEIRO.....	41, 248
	BIANCA DOS ANJOS CAVALINI.....	317, 318
	BIANCA LOPES.....	326
	BIANCA MATTOS BARBOSA GUIMARÃES.....	245
	BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA.....	65, 404
	BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA.....	88
	BIANCA SILVA AMORIM.....	163
	BIANCA TEIXEIRA DUARTE MAIA DA SILVA.....	319, 320
	BISMARCK REZENDE.....	362
	BRENNO MONTEIRO CARNEIRO.....	207
	BRUNA ALVES METZKER.....	175
	BRUNA APARECIDA BERNARDES DA SILVA.....	30
	BRUNA BARBOSA MACHADO.....	200, 201, 256
	BRUNA CRAWFORD TOMAINI.....	401, 404
	BRUNA DA CONCEIÇÃO PERES LEITÃO.....	242
	BRUNA DAFLON MACHADO.....	17
	BRUNA DOS SANTOS RAMALHO.....	516

B	BRUNA ESTEVAM DE LIMA	112, 117
	BRUNA FREITAS GONÇALVES.....	189, 513
	BRUNA GUEDES DE SOUSA.....	427, 428
	BRUNA LETÍCIA FUSCO GONZALES.....	218, 221
	BRUNA MARIA SILVA.....	13
	BRUNA MENDES MATOS.....	92
	BRUNA NUNES MAGESTI.....	33
	BRUNA RODRIGUES DE OLIVEIRA.....	172
	BRUNA RODRIGUES PADUAM.....	396
	BRUNA ROMANA DE SOUZA.....	294
	BRUNA SALTARELLI MARTINS MELO.....	114
	BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES.....	116
	BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA.....	495
	BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS.....	396
	BRUNO AGUILAR CARRILHO GUIMARÃES.....	16, 19
	BRUNO CABRAL BRAGA.....	275
	BRUNO CAMENIETZKI AMORIM.....	83
	BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO.....	469
	BRUNO COSTA MELO.....	519
	BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS.....	209, 329
	BRUNO GIL MASSA.....	313
	BRUNO JENNINGS DE ALMEIDA.....	308
	BRUNO KNAACK DE ABREU.....	493
	BRUNO MAIA DA SILVA SANTOS.....	376
	BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA.....	90
	BRUNO MORETT FIGUEIREDO ROSA.....	11
	BRUNO RODRIGUES.....	174
	BRUNO SILVA DO NASCIMENTO.....	11, 224
C	CAIO BIDUEIRA DENANI.....	427
	CAIO GONZALEZ MARQUES.....	109, 116, 120
	CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON.....	281
	CAIO MOTA MACHADO.....	196
	CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS.....	472
	CAMILA BARROS GARCIA.....	111, 396
	CAMILA BULCÃO BURROWES.....	493
	CAMILA CRISTINA DA SILVA BAYER.....	110, 397
	CAMILA CRISTINA DA SILVA.....	301
	CAMILA DA CRUZ RODRIGUES.....	116, 200
	CAMILA DA SILVA CONCEIÇÃO.....	449
	CAMILA DANTAS MARTINS.....	287
	CAMILA DE AMORIM MESQUITA.....	57, 541
	CAMILA DE OLIVEIRA GOULART.....	279
	CAMILA HONORIO ALVES.....	207
	CAMILA MENEZES FIGUEIREDO.....	417
	CAMILA PINHEIRO COURA.....	228, 229
	CAMILLA CHRISTINE PENHA DE SOUZA.....	213
	CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO.....	143
	CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE.....	452
	CAMILLE NIGRI CURSINO.....	347
	CAMILLE XAVIER DE MATTOS.....	41
	CAMILLI FERNANDA MARTINS DOS SANTOS.....	79
	CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN.....	456
	CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO.....	81, 82
	CARINE DE OLIVEIRA AVELAR.....	220, 235, 236, 237, 238, 240, 241
	CARLA MONTEIRO LEAL.....	386

C	CARLA MOREIRA FURTADO.....	232, 233
	CARLA ROCHA MUNIZ.....	45
	CARLA VERÔNICA CÉSAR TRIGO.....	83
	CARLLA ASSIS DE ARAÚJO E SILVA.....	29
	CARLOS ALBERTO DE FARIAS JÚNIOR.....	162
	CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA.....	500, 504
	CARLOS AUGUSTO BORGES DE ANDRADE GOMES.....	307
	CARLOS EDUARDO MATOS DE LIMA.....	176
	CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSZARUK.....	510, 515
	CARLOS LUAN ALVES PASSOS.....	478
	CARLOS MANOEL PEDRA PETTO GOMES.....	40, 402, 408, 494
	CARLOS MAURÍCIO RABELO DE SANT'ANNA.....	369
	CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO.....	261
	CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL.....	82
	CARMEN MARTINS NOGUEIRA.....	64, 183, 439
	CAROLINA BARBOSA DE ANDRADE.....	98
	CAROLINA CROCCIA.....	214
	CAROLINA DE OLIVEIRA BATISTA CARVALHO.....	391
	CAROLINA DE OLIVEIRA MIRANDA.....	242
	CAROLINA DE OLIVEIRA SOARES.....	504
	CAROLINA DE SOUZA CARDOSO DELFINO.....	363
	CAROLINA DE SOUZA SALES BORGES.....	142
	CAROLINA ESCORCIO SANTANA DE CARVALHO.....	121
	CAROLINA GROETAERS DOS SANTOS.....	12
	CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES.....	288
	CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS.....	9
	CAROLINA PUPPE.....	444
	CAROLINA RIBEIRO DAS NEVES.....	41
	CAROLINA SANTOS BARRETO.....	332
	CAROLINA VIANA BRAGA.....	29
	CAROLINA VIANAY BELONI DA SILVA.....	162
	CAROLINA VIEIRA THOMAZ.....	444
	CAROLINA WERMERLINGER ERTHAL.....	44
	CAROLINE BRITO NOVAES.....	371, 373
	CAROLINE COELHO DE FARIA.....	290
	CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA.....	390
	CAROLINE DA ROCHA NOËL.....	56
	CAROLINE DA SILVA PEREIRA.....	359
	CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO.....	431
	CAROLINE DE OLIVEIRA BANDEIRA SILVA.....	537
	CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS.....	382
	CAROLINE GARNIER FARIA ALVES DE LIMA.....	73, 430
	CAROLINE GRADIM MORAES.....	111
	CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA.....	77
	CAROLINE LAURITZEN DA COSTA.....	180
	CAROLINE MAIRINK HECHT DA SILVA.....	225, 230
	CAROLINE MENDES FERREIRA.....	260
	CAROLINE MOHAMAD PORTELA.....	165
	CAROLINE NASCIMENTO SANTANA.....	398
	CAROLINE RAMALHO ROSA.....	424, 426, 428
	CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI.....	140
	CAROLINE SILVA GOUVÊA.....	248
	CAROLINE SILVA SANTOS.....	266
	CÁSSIA DE MATTOS DE LIMA.....	447
	CÁSSIA LUDMILA PAULO VICENTE.....	163
	CATARINA COSMO DE OLIVEIRA.....	121

C	CATHERINE CRESPO CORDEIRO.....	67
	CÁTIA BORGES FERREIRA DE ARAÚJO.....	43
	CECÍLIA DA SILVA MORONI.....	110, 200, 201, 256
	CECÍLIA SUED LEÃO.....	94
	CELINA VIEIRA DA CUNHA GUEDES ALVARENGA.....	454
	CÉSAR MACEDO LIMA FILHO.....	512
	CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA.....	116
	CHRISTIAN HENRIQUE DIAS DA SILVA.....	8
	CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA.....	94
	CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS.....	39, 323
	CIBELE FERREIRA PIMENTEL.....	268
	CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÉLO.....	447
	CID FERNANDES DE CASTRO NETO.....	168
	CINTHIA ARAKAKI WATANABE.....	77
	CINTHIA MARQUES SPERDUTO.....	96
	CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO.....	290
	CÍNTIA POLICARPO.....	22
	CÍNTIA RANGEL MARTINS.....	328
	CÍNTIA SANTOS LOURENÇO.....	188
	CLARA ALEIXO BARONI.....	202, 204
	CLARA DOMINGUES SCAPIN.....	303
	CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA.....	455
	CLARA OLIVEIRA ANTUNES.....	99, 106
	CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO.....	91
	CLARISSA ALMEIDA PACHECO.....	469
	CLARISSA BICHARA MAGALHÃES.....	456
	CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO.....	361, 520
	CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO.....	414
	CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO.....	25
	CLÁUDIA CARDOSO SILVA.....	210
	CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA.....	260
	CLÁUDIA STELLA PEREIRA.....	410, 494, 495
	CLETO ARAÚJO LOPES NETO.....	328
	CRISLAINY RIBEIRO PELLEGRINE.....	354
	CRISTIANE RIBEIRO PEREIRA.....	443
	CRISTIANE SOARES CARIUS NOGUEIRA PEREIRA.....	63
	CRISTIANO LIRA DA SILVA.....	27
	CRISTINA DA COSTA BERNARDES ARAÚJO.....	184
	CRISTINA POUSAS MENEZES.....	378
	CRISTYANO BISMARCK FERREIRA LEITE.....	44
	CYNTHIA DE SOUZA RODRIGUES DE ARAÚJO.....	110, 125, 400
	CYNTHIA HADDAD P. SOUSA.....	126
	CYNTIA PECLI E SILVA.....	349
D	DAHLENNE FERREIRA DE OLIVEIRA.....	29, 274
	DAIANE AGOSTINI DA SILVA.....	3
	DANDARA PATROCLO SANTOS.....	81
	DANIEL B. CAETANO.....	102
	DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI.....	202, 203, 539
	DANIEL CLEMENTE MORAES.....	472
	DANIEL DE ARAÚJO PIRES.....	410, 494, 495
	DANIEL DESIDERIO DOMINGUES.....	523
	DANIEL FRANCIS FRANCO.....	372
	DANIEL MATTOS DE CARVALHO SANCHES DA SILVA.....	309
	DANIEL OLIVEIRA MELO.....	147
	DANIEL ROSSO.....	447

D	DANIEL ROTSTEIN GONÇALVES.....	163
	DANIEL SOBRAL TEIXEIRA.....	204
	DANIEL TORRELIO PEREIRA.....	451
	DANIEL VINÍCIUS NEVES DE LIMA.....	298
	DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO.....	412
	DANIELA COSTA BRANDAO.....	22
	DANIELA FREITAS BASTOS.....	58
	DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO.....	321
	DANIELA MORAES.....	540
	DANIELA RIBEIRO VALENTE.....	222
	DANIELA SAAR ARÊDES.....	190
	DANIELE CRISTINA PASSOS DA ROCHA.....	433
	DANIELE LEÃO IGNÁCIO.....	78
	DANIELE REIS DA CUNHA.....	220, 223, 226, 227, 229
	DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA.....	335, 337
	DANIELLA BATISTA FONSECA.....	325
	DANIELLA DE FREITAS PEREIRA ÂNGELO DURÇO.....	279
	DANIELLE A. CASTELO BRANCO DA SILVA.....	411
	DANIELLE BRUNO DE CARVALHO.....	247
	DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI.....	500
	DANIELLE MÜLLER DA SILVA.....	111, 397
	DANIELLE NEVES MONTEIRO NETTO.....	519
	DANILO DE SOUSA SILVA.....	334
	DANILO DIAS SANTANA.....	228, 229
	DANILO FAGUNDES ROSA.....	188
	DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA.....	317
	DAVI LOPES FRANCO.....	405
	DAVID ABREU LEANDRO.....	207
	DAVID JESSULA LEVY.....	485
	DAVYS LIMA DE OLIVEIRA.....	290
	DAYANA ALVES DO COUTO.....	492
	DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO.....	271
	DAYANE CARVALHO RAMOS SALLES DE OLIVEIRA.....	100
	DAYANE MENEZES CUTCHER BARBOSA.....	336, 337, 342
	DAYANE PEREIRA DE LIMA.....	423
	DAYANE PRAXEDES DA SILVA.....	365, 366
	DAYANE ZIMMERMANN DE OLIVEIRA.....	16
	DAYANNA SOUZA SAMPAIO.....	462
	DAYANNE FERNANDES MEDEIROS.....	479
	DAYENE SANTOS GOMES.....	282
	DAYVID GONÇALVES.....	294
	DÉBORA DUARTE BATISTA.....	483
	DÉBORA FOGUEL.....	172, 195
	DÉBORA GISELE GRAÚDO DOS SANTOS.....	265
	DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE.....	359
	DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS.....	220
	DÉBORA ROCHA AFONSO SILVA.....	476
	DÉBORA THEES LESSA.....	140
	DEBORAH ALVES COELHO.....	445, 447
	DEBORAH ALVES GONDIM.....	335, 337
	DEBORAH SILVA SOARES.....	328
	DEBORAH TAMBURI KARLGUTH.....	26
	DEISY MILENY ALMEIDA RODRIGUES.....	70
	DENIZE FERREIRA DA SILVA.....	146
	DEYVID PERES ALVES.....	141

D	DIAN SOUZA GARCIA.....	305
	DIANA AZEVEDO ANDRADE DE OLIVEIRA.....	223
	DIANA DA SILVA GONÇALVES.....	200
	DIEGO CARVALHO.....	80, 327
	DIEGO DE SOUZA GONÇALVES.....	243
	DIEGO FREITAS DE ARAÚJO.....	111, 118
	DIEGO HENRIQUE DA SILVA SILVESTRE.....	78
	DIEGO MARQUES LOPES.....	380
	DIEGO PACHECO SADALLA.....	173
	DIOGO DE BARROS PERUCHETTI.....	283
	DIOGO GAMA DOS SANTOS.....	247
	DIOGO LORETTO MEDEIROS.....	312
	DIOGO SALOMÃO PONTES.....	463
	DOMINGAS SILVA ANDRADE.....	4, 5
	DOUGLAS DOS REIS RIVA.....	28
	DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA.....	283
	DOUGLAS GOMES BONFIM.....	319, 320
	DOUGLAS LEMOS FERREIRA.....	432
	DOUGLAS LOPES FERREIRA DE SOUZA.....	387
	DRIELE RAFANE DA SILVA NUMES.....	506
E	EDIELLY GOMES DE OLIVEIRA.....	260
	EDILA DE ANDRADE RAMOS.....	278
	ÉDILA FIGUERÉDO FEITOSA.....	106
	EDILAINE ANDRADE DA SILVA.....	45
	EDIMILSON ROSA DA SILVA.....	4
	EDNILDO DE ALCÂNTARA MACHADO.....	247
	EDUARDA GRINSZTEJN JOÃO.....	57, 541
	EDUARDA NASCIMENTO DOS ANJOS.....	37
	EDUARDA REZENDE CAILLAVA GOMES.....	122
	EDUARDO DE SOUZA ALVES.....	450, 466
	EDUARDO DE SOUZA FERREIRA.....	193
	EDUARDO EDEMAN SAUL.....	540
	EDUARDO OTERO AMARAL VARGAS.....	104
	EDUARDO PATERSON FOX.....	247
	EDUARDO RODRIGUES PEREIRA.....	519
	EDUARDO SALVIANO DOS SANTOS FRANCO.....	35
	ELDIO GONÇALVES DOS SANTOS.....	231
	ELENICE LIMA DE CASTRO NUNES.....	243
	ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO.....	276
	ELI DA TRINDADE FERREIRA.....	335, 337
	ELIANE ARAÚJO DE SOUZA.....	205
	ELIAS BARBOSA DA SILVA JUNIOR.....	523
	ÉLIDA DE AQUINO BATISTA.....	64
	ELIETE CRISTINA DE SOUZA.....	282
	ELIS LOUREIRO BOMFIM.....	207
	ELISABETH HENSCHER DE LIMA COSTA.....	15, 21
	ELISAMA AZEVEDO CARDOSO.....	243, 245, 443, 444
	ELISANGELA CELESTINA DA ROCHA.....	442
	ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL.....	431
	ELIZABETH FERNANDA MATHEUS BONIOLO.....	41, 52, 64
	ELIZETE DE SOUSA SILVA.....	46
	ELOÁ ARAGÃO MENEZES.....	144
	ELSA FANZERES LANGSCH DUTRA.....	62
	EMANUEL KENNEDY FEITOSA.....	294, 316
	EMANUELE DA COSTA LIMA FERREIRA.....	176

E	EMANUELLE DIAS ROCHA.....	82
	ERIC YUTA OTOMO.....	135
	ÉRICA DE ALMEIDA SANTOS.....	130, 131
	ÉRICA ELANA DOS SANTOS CORREA.....	502
	ÉRICA MIRANDA LOURENÇO.....	321
	ÉRICA TAVARES DE GÓES.....	131, 133, 235, 236, 237, 238
	ERICK MAIA DE GOUVÊA.....	474
	ERICK VINÍCIUS PEREIRA DA SILVA.....	488
	ÉRIKA FERREIRA.....	10
	ÉRIKA MICHELE NEGREIROS.....	446
	ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO.....	94
	ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR.....	308
	ESTHER ANACLETO ARAÚJO.....	321
	ETIENE MOREIRA GABRIEL.....	442
	EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA.....	196
	EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL.....	279
	EVELYN DE SOUZA PALMEIRA.....	390, 402, 521, 540
	EVERTON LUÍS CARDOSO.....	77
F	FABIANA CARRARO EDUARDO RODRIGUES.....	70
	FABIANA DE MELLO BARROS.....	253, 429
	FABIANA MOREIRA PACHECO.....	214, 215
	FABIANA SIMAS DA SILVA.....	396
	FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA.....	207
	FABIANE DA CONCEIÇÃO VIEIRA.....	471
	FABIANE SANTOS GENARO.....	59
	FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR.....	485
	FABIANO LUIZ HEGGENDORN.....	391
	FÁBIO BURACK DA COSTA.....	413
	FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS.....	290
	FÁBIO LUÍS LIMA MONTEIRO.....	152
	FÁBIO MURAI DE SOUSA.....	509
	FÁBIO OLIVEIRA VAZ.....	148
	FÁBIO PIO DORNAS.....	429
	FABÍOLA ANDRADE CAETANO.....	89, 333
	FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA.....	110, 120, 126, 404
	FABÍOLA RAMOS XAVIER.....	354
	FABÍOLA ROCHA LIMA.....	212
	FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA.....	111, 252, 396
	FELIPE BARROS DA CUNHA.....	514
	FELIPE CAMPOS RIBEIRO.....	518
	FELIPE DE MORAES LUCENA.....	312
	FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA.....	170
	FELIPE MARQUES RIO.....	107
	FELIPE MARTINS NEVES.....	202, 203, 539
	FELIPE MICELI DE FARIAS.....	475
	FELIPE RIOS DE OLIVEIRA.....	129
	FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL.....	196
	FELIPE ZANETTI COMÉRIO.....	37
	FELIPPE FEIJÓ HALFELD.....	322
	FERNANADA MARIATH.....	299
	FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS.....	521, 522
	FERNANDA BARBOSA DA SILVA.....	374
	FERNANDA CHITOLINA DA SILVA.....	37
	FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA.....	49
	FERNANDA DA SILVA MACHADO.....	40

F	FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA	248
	FERNANDA DOS REIS ALBUQUERQUE DE SOUZA.....	394
	FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES	82
	FERNANDA DUARTE BARBOSA	110, 397
	FERNANDA DUARTE DA SILVA.....	318
	FERNANDA ESTEVAM PEQUENO	64
	FERNANDA FERREIRA BARBOZA	438
	FERNANDA FIGUEREDO ALVES.....	324, 325
	FERNANDA GARCIA OLIVEIRA HARDUIM.....	111, 114
	FERNANDA HANSEN PACHECO DE MORAES	510
	FERNANDA HELENA PEREIRA DOS SANTOS	379
	FERNANDA KROPF CORREIA.....	181
	FERNANDA MAIA GOMES DA SILVA	327
	FERNANDA MARIA MONTEIRO BASTOS DE FARIA SOUTTO MAYOR DA MOTTA.....	103
	FERNANDA MARIS DE AZEVEDO SOUARES	51, 404
	FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA.....	279
	FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS.....	319
	FERNANDA RESENDE WALTER	53
	FERNANDA ROCHA DE OLIVEIRA GOMES.....	225
	FERNANDA ROMANA DE SOUZA COELHO SANTANA.....	120, 396
	FERNANDA SILVA NEVES.....	518
	FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU.....	80
	FERNANDO DA FRANÇA BASTOS DE OLIVEIRA.....	324, 325
	FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO	514
	FERNANDO MARTINS LIMA SILVA	142
	FLÁVIA LUTZ NEVES.....	291
	FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA	81, 82
	FLÁVIA MURILLO DE MOURA.....	538
	FLÁVIA NIGRO.....	60
	FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO.....	318
	FLÁVIA PINHEIRO DOS SANTOS	276
	FLÁVIO DE MENDONÇA COPELLO	101
	FLÁVIO FARIA DE FREITAS.....	428
	FRANCELINE REYNAUD	342, 444
	FRANCIELEN DOS SANTOS SILVA DE MARINS	45
	FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA.....	244
	FRANCISCO ALEXANDRINO JUNIOR.....	342, 345, 443, 444
	FRANCISCO VILAÇA GASPAS	336, 356
	FRANCOIS GERMAIN NOEL.....	500
	FRANKLIN DAVID RUMJANEK.....	195
	FREDERICO LUÍS LIMA ROSA.....	77, 205
	FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES.....	516, 517
G	GABBY NEVES GUILHON.....	20
	GABRIEL ABREU E SILVA.....	206
	GABRIEL AZEVEDO SALES.....	480
	GABRIEL BAPTISTA DE CARVALHO	29, 274
	GABRIEL DIAS CANAZARO PEREIRA	327
	GABRIEL E M RODRIGUES	315, 528, 529
	GABRIEL ESTEVÃO SILVA FARES	342, 345
	GABRIEL KHATTAR.....	159
	GABRIEL MARTINS DE SOUZA.....	357
	GABRIEL NASSAR REICH GOLDSTEIN.....	151
	GABRIEL NUNES DA SILVA.....	201
	GABRIEL OLIVEIRA.....	219
	GABRIEL RIBEIRO ALVES.....	467

G	GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO.....	315, 529
	GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO.....	72
	GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA.....	202, 203, 539
	GABRIEL SOARES MATOS.....	190
	GABRIEL TADDEUCCI.....	455, 456
	GABRIEL VIANA LIMA.....	164
	GABRIELA ALMEIDA DE MENDONÇA SOARES.....	48
	GABRIELA BASILE CARBALLO.....	188
	GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE.....	459
	GABRIELA COZANDEY MORAES.....	249
	GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA.....	243, 245, 391
	GABRIELA ESCUDINI DE OLIVEIRA.....	73
	GABRIELA FERRAZ RIBEIRO.....	167, 168
	GABRIELA LEAL RIBEIRO BASTOS.....	214
	GABRIELA LÚCIO DE SOUSA.....	135, 446, 448
	GABRIELA MASTROBUONO GERALDO.....	458
	GABRIELA PINHEIRO HEREDIA.....	169, 171
	GABRIELA RIBEIRO DELLAMARQUE.....	444
	GABRIELA SALEZZE CALMON.....	71
	GABRIELA SANTOS.....	526
	GABRIELA VELOSO VIEIRA DA SILVA.....	44
	GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO.....	250
	GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO.....	11
	GABRIELLA FERNANDES RODRIGUES.....	92, 106
	GABRIELLA GIMENES MARANHÃO BARBOSA.....	325
	GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS.....	151
	GABRIELLE BRAGA DA COSTA.....	50
	GABRIELLE DA COSTA ROCHA.....	436
	GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA.....	7, 9, 234
	GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI.....	460
	GABRIELLE NASCIMENTO SANTOS.....	223, 226, 227, 229
	GABRIELLE PAPERÀ PECLAT.....	213
	GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS.....	434
	GAUDIO GERMANO SOUZA SENA.....	28
	GEISA RODRIGUES SANTANA.....	51, 402
	GEISA TUPAN DE LIMA.....	481
	GEIZA CALDAS DE CARVALHO.....	86, 329
	GENILSON LEITE DA SILVA.....	87
	GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA.....	223, 226, 227, 229
	GEYSE GOMES DA SILVA.....	197, 528
	GIL MENDES VIANA.....	340
	GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA.....	536
	GILBERTO WEISSMULLER.....	299
	GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO.....	28, 316
	GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO.....	157
	GISELE DAMIANA DA SILVEIRA.....	100
	GISELE MELO MARQUES.....	174
	GISELE OLIVEIRA NASCIMENTO.....	412
	GISELLE SOUZA MOREIRA.....	171
	GISLAINE CURTY FERREIRA.....	262
	GISMARIA SILVA SALES.....	325
	GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM.....	239, 241
	GIULIA DE ALMEIDA QUEIROZ.....	238, 239
	GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI.....	180
	GIULIA GARCIA REGATTIERI.....	60, 533
	GIULLIANO ARRUDA DELGADO.....	521

G	GIZELE DOS SANTOS ALVES.....	207, 327	
	GLAICE DE LIMA VERÇOSA.....	537	
	GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA.....	34	
	GLÁUCIA MÁRCIA ANDRADE DOS SANTOS.....	325	
	GLEICE DA GRAÇA ROCHA.....	174	
	GRACIELLE CONCEIÇÃO DE ALMEIDA.....	197	
	GRAZIELLE REZENDE DA SILVA.....	114	
	GREICE KELLY VIEL.....	259	
	GUILHERME BRAGA DE FREITAS.....	524	
	GUILHERME DE SOUZA AREIAS.....	326	
	GUILHERME EDUARDO MARTINS MENDES.....	134	
	GUILHERME FARIA PEREIRA.....	287	
	GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA.....	442	
	GUILHERME MARQUES DE MATTOS.....	179	
	GUILHERME MARTINS SILVA.....	491	
	GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO.....	287	
	GUSTAVO CARVALHO RIBEIRO.....	37	
	GUSTAVO DA MOTTA SILVA.....	442	
	GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE.....	76, 161	
	GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA.....	422	
GUSTAVO SILVA DINIZ.....	443		
H	HANANDA AYNA POGGIO.....	271	
	HARIELLE DOS SANTOS ROCHA.....	116	
	HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER.....	439	
	HECTOR FRANCO BARBOSA RHAULT LOPONTE.....	134	
	HELENA AZULAY CAMPOS.....	158	
	HELENA CARLA CASTRO.....	88, 243	
	HELENA FERREIRA LEAL.....	466	
	HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO.....	108	
	HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO.....	525	
	HELOÍSA FALEIROS DE CARVALHO.....	467	
	HELVER GONÇALVES DIAS.....	419	
	HELYN THAMI DA SILVA.....	102	
	HENRIQUE ALENCAR MEIRA DA SILVA.....	160	
	HENRIQUE AMORIM OLIVEIRA.....	409	
	HENRIQUE REIS.....	322, 411	
	HERICA S. MONTEIRO.....	507	
	HERMANO JUNCÁ DE GONZAGA BALBI.....	444	
	HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO.....	405	
	HOSANA ANGÉLICA ELLIOT MURTA.....	370	
	HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO.....	28	
	HUILA LUÍZA SANTOS DA FONSECA.....	175	
	HUMBERTO DE CASTRO MOREIRA ARAÚJO.....	371, 373	
	I	I THIEN CHAN.....	35
		IAGO GEAQUINTO.....	76
IANÊ GERMANO DE ANDRADE FILHA.....		50	
IARA VIEGAS EMMERICK.....		75, 442	
IDALINA MARIA QUEIROZ LOPES.....		206	
IGOR CASTRO DE CARVALHO.....		445, 447	
IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO.....		198, 317	
IGOR FERREIRA DA COSTA DE ALMEIDA.....		533	
IGOR JAFFAR SOARES DE LIMA.....		156	
IGOR MARCONDES DE ANDRADE.....		280	
IGOR SILVA LIMA.....		102	
IGOR TROTTE G. PINTO.....		492	

I	ILANA CYTRYN DOS REIS.....	309
	ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA.....	7, 8, 9, 234
	ILANA TERUSZKIN BALASSIANO.....	452
	INGRA DE ALMEIDA SANTOS LIMA.....	311
	INGRID DE JESUS MAGDALENA.....	431
	INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES.....	101
	INGRID MAROTO.....	333, 337
	INGRID MOURA DE OLIVEIRA.....	445, 447
	INGRYD LESSA.....	322, 411
	IRACEMA SANTOS LIMA.....	110
	IRACEMA SANTOS LIMA.....	125
	IRENE RAMALHO DA SILVA E SOUZA.....	324
	ÍRIS BATISTA LEITE.....	10
	ÍRIS RAMOS TORRES GIOVANINI.....	358
	ÍRIS SOARES ANDRADE.....	178
	ISABEL CRISTINA MELO MENDES.....	410, 494, 495
	ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA.....	534
	ISABEL SAMPAIO DOS SANTOS FERREIRA.....	56
	ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ.....	66
	ISABELA CASARI VIZZON.....	86, 329
	ISABELA DE SOUZA MOTTA SERRA.....	56
	ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ.....	22
	ISABELA LIMA BORGES.....	354
	ISABELA MAYUMI TAYAMA.....	516
	ISABELA PECANHA MULLER.....	398
	ISABELE FERREIRA SANTOS.....	211
	ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI.....	294, 316, 505
	ISABELLE ALVES RAMOS.....	35
	ISABELLE COSTA DE LIMA.....	480
	ISABELLE DE CARVALHO RANGEL.....	486
	ISABELLE LEANDRO GIMENEZ.....	322, 323
	ISADORA RODRIGUES DA SILVA.....	461
	ISADORA SIMÕES BARBOSA.....	490
	ISAIAS SOARES DE PAIVA.....	74
	ISAMARA DA SILVA LADEIRA.....	59
	ISIS DE MORAES CHERNICHARO.....	318
	ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS.....	459
	ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA.....	504, 505, 510
	ISIS TAVARES VILAS BOAS.....	176
	ISMAEL FERREIRA DOS SANTOS.....	62
	ISRAEL CORREIA SOLANO NETO.....	401
	ISRAEL RAEI PACHECO.....	170
	IUNA ARRUDA ALVES.....	130
	IUTH HOMEM DA COSTA SILVA.....	468
	IVAN RAFAEL DE OLIVEIRA CALABRIO.....	100
	IVANA DALMEIDA MELO.....	167, 168
	IVY MARINS BRUMVIANA DE SOUZA.....	210
	IVY VINCES ROSA PEREIRA.....	203, 539
	IZABELA LIMA DA SILVA.....	21
	IZOBEL DIAS CARDOSO.....	168
J	JACKSON DOS SANTOS PEREIRA.....	319, 404
	JACQUELINE LAPA DA COSTA E SILVA.....	300
	JADE DOS SANTOS PEREIRA.....	182
	JAINÉ QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA.....	288
	JAIRO PORFÍRIO DE OLIVEIRA JÚNIOR.....	524

J	JAMILE MARQUES CASANOVA.....	153
	JAMILY DE ALMEIDA NASCIMENTO SILVA.....	139
	JAQUELINE MARIA DA SILVA.....	86
	JARLENE ALÉCIA LOPES.....	275
	JEAN DE OLIVEIRA SANTOS.....	303
	JEAN HICKEL VOZNIAK.....	16
	JEAN LOUIS VALENTIN.....	157
	JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA.....	535
	JEANE BATISTA DOS SANTOS.....	92, 106
	JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA.....	209, 329
	JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA.....	448
	JÉSSICA BARBOSA DE JESUS.....	367
	JÉSSICA BARBOSA REGINALDO.....	94
	JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA.....	477
	JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO.....	401
	JÉSSICA DE BEM MARQUES DA SILVA.....	409, 492
	JÉSSICA DE JESUS SOUZA CID.....	78
	JÉSSICA DE MEDEIROS VIDAL.....	79
	JÉSSICA DE MENEZES NOGUEIRA.....	317
	JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS.....	329
	JÉSSICA HIROMI YOSHIO.....	127, 399
	JÉSSICA MESQUITA LÚCIO DA SILVA.....	125
	JÉSSICA MÜLLER DE FARIA.....	71
	JÉSSICA OLIVEIRA DE SOUZA.....	448
	JÉSSICA PRADO DE ALMEIDA MARTINS.....	53
	JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA.....	82
	JÉSSICA SANTOS DE JESUS.....	210
	JÉSSICA SANTOS LEMOS.....	177
	JÉSSICA SILVA SALARINI.....	220, 238, 239
	JÉSSYCA ADRIANE LIMA DE ARAÚJO.....	215
	JOANA DE FREITAS CERTO.....	328
	JOANA DIAS DA COSTA.....	220
	JOÃO ANTÔNIO DA ROCHA FRANCO.....	59
	JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS.....	283
	JOÃO GABRIEL RODINHO NUNES FERREIRA.....	313
	JOÃO LUIZ DA SILVA FILHO.....	283
	JOÃO MARCOS GOMES DA SILVA.....	286
	JOÃO PAULO BORTOT SOARES.....	432
	JOÃO VICTOR TEIXEIRA GOMES.....	362
	JOÃO VÍTOR DE OLIVEIRA BARRETO.....	468
	JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS.....	112
	JOCILENE FERREIRA BOTTINO.....	45
	JOHN DOUGLAS DE OLIVEIRA TEIXEIRA.....	196
	JOHNATAS DUTRA SILVA.....	276
	JOICE DE LIMA MENEZES.....	416
	JONAS DA SILVEIRA MEDEIROS.....	535
	JONATHAN HENRIQUE DA SILVEIRA DE BARROS.....	154
	JONATHAS XAVIER.....	294
	JOSÉ VITORINO DOS SANTOS NETO.....	307
	JOSÉ EDUARDO S. SILVA.....	493
	JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES.....	481
	JOYCE CARVALHO PEREIRA.....	276, 487
	JOYCE FERREIRA PESSANHA DA SILVA.....	365, 366
	JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA.....	118, 397
	JOYCE VILELA DE OLIVEIRA.....	394
	JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO.....	119

J	JÚLIA BARBALHO DA MOTA.....	489, 490
	JÚLIA BRUNER.....	15
	JÚLIA COSTA DE MELO.....	123, 124, 252
	JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES.....	297
	JÚLIA DA SILVA ALMEIDA.....	35
	JÚLIA DE PAULA VAZ PESSANHA.....	59
	JÚLIA DO CARMO SILVEIRA.....	267
	JÚLIA FERREIRA LEITE GARCIA.....	62
	JÚLIA GABIROBOERTZ CARDOSO.....	95
	JÚLIA GAMA DE AZEVEDO.....	488
	JÚLIA GONÇALVES BOUSQUET.....	32, 33, 405
	JÚLIA MACHADO ANGERT.....	66
	JÚLIA MENDES DE MELO.....	73
	JÚLIA MOUTA DE OLIVEIRA.....	381
	JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA.....	279
	JÚLIA TELLES NABUCO DE ARAÚJO.....	143
	JULIANA ALVES DA SILVA.....	333, 336
	JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO.....	211
	JULIANA ANDRADE GOLDSCHMIDT DE QUEIROZ.....	70
	JULIANA BASTOS.....	344
	JULIANA BATISTA CARDOZO.....	42, 47, 63
	JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES.....	117, 126, 257
	JULIANA CANO DO COUTO.....	184
	JULIANA CASALI MARTINS DIAS.....	140
	JULIANA DE ANDRADE DA SILVA.....	453
	JULIANA DE FARIA CARAMORE.....	116
	JULIANA DE OLIVEIRA MIGUEL.....	355
	JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI.....	491
	JULIANA FERREIRA BARBOSA.....	27
	JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL.....	517
	JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES.....	509
	JULIANA IORIO VIANA.....	332
	JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA.....	99, 106
	JULIANA MARTINS MOTA.....	73, 430
	JULIANA MORGADO DE PAULA.....	515
	JULIANA NOVAIS.....	245
	JULIANA PAIVA DA SILVA.....	434
	JULIANA PANDINI CASTELPOGGI.....	308
	JULIANA PERDIZ SENNA.....	345
	JULIANA REBELO DIAS.....	223, 226, 227, 229
	JULIANA SANTOS SANTANA.....	172, 195
	JULIANA SILVA DE OLIVEIRA.....	113, 394
	JULIANA TIEMI SATO FORTUNA.....	518
	JULIANE COSTA CUSTÓDIO.....	264
	JULIANE FERNANDES SANTOS.....	124
	JULIANE GOMES LEAL PEREIRA.....	430
	JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO.....	6
	JULIE ANN KEMP.....	225
	JULIE ANN KEMP.....	230
	JULIUS MACK DOS SANTOS GARCIA.....	328
	JULLIANA DE NAZARETH SÁ DINIZ.....	186
	JULLIANA LESTAYO FIGUEIREDO DA SILVA.....	167, 168
	JULY EVELYN SILVA SANTOS.....	498
	JULYANE DE OLIVEIRA SOBRINHO.....	223

K	KAMILLA AVELINO DE SOUZA.....	514
	KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO	257
	KAREN ELBERT LEAL MAZZA.....	373
	KAREN GISELA MORAES ZEPEDA.....	199
	KAREN VENTURA PAIVA.....	512
	KARINA FRAGOSO HERMENEGILDO	405
	KARINA GOMES LIA CRUZ.....	81, 82
	KARINA LEITE BARRIL PINTO.....	124, 198, 253, 429
	KARINE CRISTINE PEREIRA CORTEZ	49
	KARINE DA COSTA RODRIGUES.....	164
	KARINE DA SILVA RAMOS.....	207
	KARINE DE MELO FRAGA.....	225, 230
	KARINNE MOTTA DE OLIVEIRA LIMA DE SOUZA.....	452
	KARINY FRANCO LORETO.....	527
	KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA.....	30, 176
	KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA.....	344
	KAROLINE SILVEIRA DE SANTANA.....	46
	KÁTIA MARCHESANI BRUM.....	44, 324
	KÁTIA REGINA DE OLIVEIRA DIAS.....	405
	KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS.....	128
	KEREN COZER.....	402, 408, 494
KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA.....	359	
KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS.....	456, 458	
KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÓA FRANÇA.....	255	
KLESCIA DE OLIVEIRA FERREIRA.....	270, 291	
L	LAERTE ROMUALDO SANTOS.....	495
	LAINÉ FARIA MARTINS CAIADO	85, 329
	LAÍS FRANCO CÂMARA.....	26
	LAÍS GOULART CRUZ BALDANZA.....	498
	LAÍS MARQUES BOTTINO.....	493
	LAÍS NASCIMENTO BESSA.....	257
	LAÍSA GOMES DOS SANTOS.....	38
	LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS.....	265
	LANA MONTEIRO MEUREN.....	424
	LARA DE MACEDO MONTEIRO.....	154
	LARA SOARES JUNQUEIRA.....	520
	LARISSA ALVES MANHÃES.....	310
	LARISSA BITTENCOURT DE CARVALHO.....	492
	LARISSA COSTA FAUSTINO.....	287
	LARISSA COSTA SOUZA.....	62, 65, 326, 408, 409
	LARISSA CRISTINA DUARTE CORREA.....	28
	LARISSA DA SILVA CONCEIÇÃO.....	521
	LARISSA DA SILVA LEONEL.....	351
	LARISSA DIAS DOS REIS.....	324
	LARISSA FONTE DUTRA.....	72
	LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA.....	124, 198
	LARISSA MARITNS SILVA.....	437
	LARISSA MORAES DE VASCONCELOS.....	474
	LARISSA OLIVEIRA INFANTE.....	497
	LARISSA PEREIRA PAIXÃO.....	352
	LARISSA QUEIROZ FOCETOLA.....	225
	LARISSA RIBEIRO RAMOS.....	464
LARISSA RODRIGUES JATOBÁ.....	439	
LARRY ALALUNA BARRADOS.....	74	
LARYSSA DOS SANTOS DIAS.....	500	

L	LARYSSA DOS SANTOS PIMENTEL	128, 394, 396
	LAUANDA BARBOSA DOS SANTOS	49
	LAURA ALVES GOMES SAMPAIO	170
	LAURA BERNARDO MADEIRA	496
	LAURA KAROLINA LOPES ARES VITAL BARBOSA	110, 121, 125
	LAURA MARIA SILVA PORTO	467
	LAURA SILVA FREITAS	68
	LAURA VAINER DE ALBUQUERQUE	86
	LAWRENCE DA SILVA ROCHA	19
	LEANDRO ESCOBAR CORREA	351
	LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ	246, 247, 476
	LEANDRO MIRANDA ALVES	288
	LEIDSON RICARDO SOARES DE CARVALHO	234
	LEILA MARIA CARDAO CHIMELLI	185
	LEILAH MOTA ESTEVES	164
	LEILANE SOARES PIMENTA	364
	LEILIANE PEREIRA GUERRA	78
	LEONAN AZEVEDO DOS REIS	534
	LEONARDO BACELAR CANTANHEDE	69, 493
	LEONARDO CAMPOS MARTINS	11
	LEONARDO DA SILVA FRANCISCO	444
	LEONARDO FONTES ESTRELLA	305
	LEONARDO MENDES DA SILVA COSTA	202, 203, 204, 539
	LEONARDO PINHEIRO DE CAMPOS PINHO	540
	LEONARDO SANTOS CARDOSO	319, 396
	LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA	35
	LETÍCIA BENADUCCI GLERIAN	202, 203, 539
	LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA	35
	LETÍCIA DE OLIVEIRA COUTINHO	164
	LETÍCIA FERNANDES FACUNDO	37
	LETÍCIA MÁSSIMO PEREIRA	349
	LETÍCIA SOUSA SCHNEIDER DA SILVA	352
	LETÍCIA VIEIRA LOURENÇO	402
	LEVY TENÓRIO SOUSA DOMINGOS	246
	LÍGIA CHAVES LIMA DE FREITAS	89
	LILAH FERREIRA FONTENELLE RIBEIRO	58
	LILIANE CORREIA DE SOUZA	213
	LINA RACHEL LEITE BARRUETO	461
	LIOVA RABINOVICI GHERMAN	378
	LISA GLEYCE TAVARES DE PONTES PACHECO	156
	LISANDRA SILVA PINHEIRO	487, 534
	LISSA BANTIM FRAMBACH	227
	LÍVIA DA SILVA BRAGA	215
	LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA	478
	LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA	526, 532
	LÍVIA LOPES MENESCAL	254
	LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO	82
	LÍVIA SOARES VERAS	223, 226, 227, 229, 237, 238, 240, 241
	LIVY MEIRELLES CALAES	31, 254, 404
	LOANY NEPOMUCENO DE BRITTO	449
	LORENA DE FÁTIMA FERNANDES	328
	LORENA DE MELO ABREU	81
	LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA	427
	LORRANE OLIVEIRA LEMOS	49
	LORRAYNE LACZYNSKI-BRAZ	499
	LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA	213

L	LUAN ALVES TAVARES DE OLIVEIRA.....	80, 133
	LUANA ASSIS GARCIA.....	82, 208
	LUANA COSTA PIERRE DE MESSIAS.....	11
	LUANA DE BARROS SALES.....	430
	LUANA DE SOUZA RAMOS.....	465
	LUANA DOMIGOS PINTO.....	208
	LUANA DURANGE OLIVEIRA.....	163
	LUANA JESUS DE FREITAS.....	457
	LUANA KELLY DANTAS DE MENEZES.....	56
	LUANA KER SILVESTRE.....	285
	LUANA LESSA RODRIGUES SANTOS.....	418
	LUANA ROCHA FLEMING.....	430
	LUANA VICENTE DE MELLO.....	351
	LUANA XAVIER SOARES GOMES MOURA FE.....	263
	LUANE SANTIAGO GOMES DA SILVA.....	186
	LUCA DE MENDONÇA.....	270
	LUCAS ALMEIDA DE BRITO.....	3
	LUCAS AQUINO MOREM.....	72
	LUCAS COUTINHO PEREIRA DA SILVA.....	500
	LUCAS DE OLIVEIRA SOUZA.....	329
	LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ.....	477
	LUCAS FELIPE BASTOS HORTA.....	272, 281
	LUCAS LOBIANCO DE MATHEO.....	6
	LUCAS PEREIRA MARQUES.....	25
	LÚCIA PAIVA BARZILAI.....	152
	LUCÍA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA.....	310
	LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO.....	210
	LUCIANA LAVERSVEILER MORAES DA COSTA.....	89
	LUCIANA NOVAES MOREIRA.....	223, 229
	LUCIANA PRINSCISVAL DA SILVA.....	287
	LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA.....	107
	LÚCIO DE SOUZA GONÇALVES.....	391
	LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA.....	42, 46
	LUCIVANIA DE OLIVEIRA SOUZA.....	68, 254
	LUCYANA ROCCO MASSUCATTO.....	267
	LUDGER JEAN LOUIS.....	4, 5
	LUDMILA SENTO SÉ BASTOS.....	312
	LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS.....	186
	LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO.....	100
	LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO.....	294, 505
	LUÍS FELIPE MAGALHÃES PEREIRA.....	379
	LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR.....	299, 314
	LUÍS FERNANDO RODRIGUES.....	95
	LUÍS FILIPPE DOS SANTOS LINHARES.....	341
	LUÍS OTAVIO PATROCINIO SILVA.....	409, 493
	LUÍSA ALVAREZ DOMINGUEZ RIAL.....	50
	LUÍSA CHRISTINA YUMI HIRATA.....	127, 399
	LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA.....	51, 402
	LUÍSA IMPÉRIO MEYRELLES THOMAZ DA SILVA.....	57
	LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA.....	24
	LUÍSA MARTINS DE ALMEIDA.....	503
	LUÍSA OLIVEIRA DANTAS.....	155
	LUÍSA VIANNA MESQUITA.....	423
	LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ.....	152
	LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO.....	67
	LUIZ EDUARDO LEOCORN Y FERREIRA.....	468

L	LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY.....	478
	LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO	184
	LUIZ VINÍCIUS SILOS DE CASTRO.....	162
	LUÍZA ANDRADE MUSSI.....	71
	LUÍZA ARAÚJO MANCINI GIFFONI FLÓRIDO.....	116
	LUÍZA CARDOSO REGO BARBOSA.....	503
	LUÍZA ERTHAL CARDOSO DOS SANTOS	90
	LUÍZA LAPOLLA PERRUSO	351
	LUÍZA MARIA RIBEIRO DA SILVA.....	53
	LUÍZA MARINA HOLLANDA DE REQUENA MONTES DE MOURA.....	130,131
	LUÍZA PEREIRA DIAS DA CRUZ.....	40
	LUÍZA RACHEL PINHEIRO DE CARVALHO.....	133
	LUÍZA SIMIÃO	55
	LUÍZA TOLEDO DE OLIVEIRA FIGUEIRA	450
	LUZANYRA BAPTISTA FERREIRA	38
	LYCIA DE BRITO GITIRANA	294
	LYNN WONG PEHRSON LIMA.....	322, 411
	LYVIA MENDES SANT'ANNA.....	194
M	MAGDA VALENTIM PALASSI QUINTELA.....	39
	MAIARA BENEVIDES MOREIRA.....	128, 394, 396
	MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS.....	216
	MAIARA PEREIRA BARRETO	265
	MAICON LANDIM VIEIRA.....	283
	MAICON LIMA DA SILVA	328
	MAIKE BRAÑA DA TRINDADE	23
	MAIRA ARRUDA CARDOSO.....	525
	MAIRA BENTES RAMOS.....	272, 273
	MALENA CARVALHO DA COSTA	15
	MALUAH TOSTES DE CARVALHO	143, 151
	MANOELA GOMES BAPTISTA	195
	MANUELLA LANZETTI.....	294, 316, 505
	MARA LIMA DE CNOP	228, 229
	MARCELA DA SILVA ROSA.....	81, 82
	MARCELA DE PAULA DA SILVA	187
	MARCELA DOS SANTOS GONÇALVES SILVA.....	38
	MARCELA GONÇALVES RIBEIRO.....	381
	MARCELA MARQUES MORENO	528
	MARCELA MIGUENS CASTELAR PINHEIRO	538
	MARCELA ULIANO DA SILVA	134
	MARCELLA ALMEIDA AZEVEDO DETONI.....	313
	MARCELLA DE OLIVEIRA IANI	44, 390, 402, 494, 521
	MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS.....	501
	MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA.....	425
	MARCELLE LOUREIRO TERRA.....	200, 394
	MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES	186, 397
	MARCELLE RAILBOLT RODRIGUES.....	296
	MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES.....	79
	MARCELLE SINCLAIR HAYNES DE MENEZES.....	409, 493
	MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI	43
	MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA	163
	MARCELO HENRIQUE BARBOSA.....	324
	MARCELO LOPES FERREIRA.....	117, 187
	MARCELO WEKSLER	312
	MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA	318
	MÁRCIA TERESA SOARES LUTTERBACH.....	391

M	MARCELLE GALVÃO SILVA GOMES	37
	MARCOS BRUNO GOMES DE AGUIAR	324
	MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA.....	434
	MARCOS JORGE ROCHA GUIMARÃES	498
	MARCOS PAULO S SOUSA	102
	MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO.....	364
	MARCUS VINÍCIUS AQUINO DANTAS JÚNIOR.....	535
	MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM.....	17, 22
	MARCUS VINÍCIUS MESCHKE SOARES.....	422
	MARIA BELLIO	441
	MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES.....	315
	MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA	244
	MARIA CLARA GOMES DO AMARAL LÍCIO	64
	MARIA CLARA M GOMES.....	57, 541
	MARIA CLARA MARICATO	463
	MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA.....	120, 126
	MARIA FERNANDA FURTADO MIRANDA.....	356
	MARIA FERNANDA MARINS TAVARES	467
	MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA BARBETA	267
	MARIA ISABEL DORIA ROSSI.....	64, 183, 439
	MARIA ISABEL VIEIRA SANTOS.....	509
	MARIA JÚLIA LIMA ROCHA	265
	MARIA LUÍZA BARRA COURI.....	95
	MARIA MARGARIDA CANAN DREHMER	521
	MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES.....	114, 116
	MARIAA GONZALEZ JUSTE ANDRADE	434
	MARIANA ALVES SOARES.....	497
	MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA.....	82
	MARIANA BOECHAT DE ABREU.....	285
	MARIANA BORGES BARCELLOS DIAS	542
	MARIANA CARRÊA TORRES VIEIRA.....	57
	MARIANA COSTA DO CABO	39, 67
	MARIANA CUNHA CALLEGARIO	84
	MARIANA CUNHA DE MIRANDA.....	167, 168
	MARIANA DA FONSECA.....	100
	MARIANA DA SILVA RUYBAL BICA	440
	MARIANA DE CARVALHO	145
	MARIANA DE MENEZES CALDEIRA.....	403
	MARIANA DE OLIVEIRA COELHO	96, 97
	MARIANA DIAS RIBEIRO.....	416
	MARIANA FARIA DIAS	452
	MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO	93
	MARIANA FERREIRA E SILVA LAMOGLIA DA ROCHA.....	200, 201, 405
	MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES.....	195
	MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA.....	127, 187
	MARIANA GARRIDO DE CASTRO.....	432
	MARIANA GODOY FRANCO	67
	MARIANA LESSA	141
	MARIANA LIP CERDEIRA.....	409, 493
	MARIANA LOPES DE FREITAS.....	293
	MARIANA MACEDO TORRES	354
	MARIANA MARIA BARROS DE AZEVEDO	331
	MARIANA MEYER BASTOS DE SOUZA ROCHA.....	68
	MARIANA MUGUET JÚLIO.....	153
	MARIANA MUROS FERREIRA.....	435
	MARIANA NASCIMENTO FERREIRA DA SILVA.....	384

M	MARIANA NASCIMENTO MACHADO	136
	MARIANA PEDROLLO DANTAS	89
	MARIANA PEREIRA DO CARMO	354
	MARIANA RIBEIRO LOPES NEVES.....	70
	MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA.....	80
	MARIANA RODRIGUES CARVALHO.....	343
	MARIANA ROMEIRO MOTTA	191, 194
	MARIANA SILVA DE ANDRADE.....	525
	MARIANA VASCONCELLOS MARTINS FERREIRA.....	106
	MARIANA VIANA VIEIRA.....	163
	MARIANE FERREIRA DOS SANTOS ARAÚJO.....	164
	MARIANNA CRISTINA DE LIMA GUEDES	132, 236
	MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA.....	421
	MARIELLE CRISTINA GONCALVES FERREIRA.....	317, 318, 404
	MARÍLIA GOMES E SILVA.....	112
	MARÍLIA VIEIRA DE ARAÚJO.....	406
	MARILLIA GUINANCIO CORRÊA NUNES.....	91, 104
	MARINA BOECHAT DA CUNHA.....	161
	MARINA C MORAES.....	507
	MARINA CHAO CAMPELLO	470
	MARINA CORREIA CARELLI.....	284
	MARINA DA SILVA BONI	498, 504
	MARINA MIQUELINE DOS SANTOS.....	306
	MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES.....	520
	MARINA SIQUEIRA	99, 107
	MARINA SOUZA MATOS.....	286
	MARINA VALENTE BARROSO.....	316
	MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA.....	438
	MÁRIO FIORANI JUNIOR.....	509
	MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES	414
	MARISA MARTINS FARIAS	148
	MARLLON RICARDO BARBOSA.....	313
	MARTHA MARIA PEREIRA.....	452
	MARY HELLEN MEDEIROS DE SOUZA ARAÚJO.....	203, 204, 539
	MARYAH PONTES BATISTA.....	317
	MATHEUS CARDOZO JANIKUES.....	69, 70
	MATHEUS FERREIRA DA SILVA PALAZZO.....	437
	MATHEUS HEIDEMANN TEMPONE	349
	MATHEUS LUCHETTA DA FONSECA	296
	MATHEUS MIKIO TAKEYAMA.....	450
	MATHEUS NUNES GARCIA	372
	MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES	526
	MAURÍCIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO	472
	MAURÍCIO PETROLI	35, 74
	MAYARA ALVES SILVEIRA DE MENDONÇA.....	493
	MAYARA BRAVIM	302
	MAYARA DE MATTOS LACERDA DE CARVALHO.....	299
	MAYARA MONTEIRO MOREIRA.....	380
	MAYARA SOUZA DE ASSIS	208, 210
	MAYRA BORTOLAMI CATANHO DA SILVA	409
	MAYSÁ LEANDRO DE ASSIS.....	311
	MELINA ALMEIDA DIAS.....	410
	MELISSA PONTES PEREIRA.....	452
	MELLINA TAMY FAGUNDES FUJIHARA.....	269
	MELLISSA D'AVILA CAVALCANTI.....	457
	MERINEY DOS SANTOS HORTA.....	80

M	MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA.....	400
	MICHELE ALVES BEZERRA.....	535
	MICHELE DA CONCEIÇÃO GALDINO.....	201
	MICHELE DA SILVA SIQUEIRA.....	372
	MICHELE DE PAULA FERREIRA SOARES.....	81
	MICHELE MONTEIRO DA ROCHA.....	61
	MICHELI PIRES DA SILVA.....	183
	MICHELLE DUARTE E SILVA.....	435
	MICHELLE GOMES SOARES TOLEDO.....	178
	MICHELLE LOPES ARAÚJO.....	293
	MICHELLE MIKHAEL AMMARI.....	107
	MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA.....	174
	MILENA MARCELA DOMINGUES PEREIRA SCHETTINI.....	134
	MILENA NEVES SILVA.....	292
	MILENA RASCHE.....	67
	MILLENA SANTOS CORDEIRO.....	388
	MILTON SANTOS MARTINS DA SILVA.....	371, 373
	MIRELA TARDELLI VIEIRA DE ALMEIDA.....	463
	MIRIAN FRANÇA DE MELLO.....	276
	MIRIAN KELLEY.....	261
MÔNICA SANTOS DE FREITAS.....	172, 195	
MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS.....	137	
MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA.....	339	
MONIQUE MELLO.....	89	
MONIQUE ROSA MATOS PEREIRA.....	329	
MONIQUE TUYANE DOS SANTOS LIMA.....	220	
MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA.....	534	
N	NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA.....	481
	NATÁLIA CORREA PEREIRA.....	367
	NATÁLIA DE OLIVEIRA LIMA.....	397
	NATÁLIA MAIA DÁ SILVA.....	51, 402
	NATÁLIA MOURA DA SILVA.....	253
	NATÁLIA RUNZE DE MOURA.....	341
	NATÁLIA SANTOS DA FONSECA MARTINS.....	206
	NATÁLIA SANTOS GUERRA.....	58, 493
	NATASHA CHRISTINS BARBOZA NEWTON.....	393
	NATASHA PAIXÃO DA SILVA.....	501
	NATASHA VIEGAS MACEDO.....	110, 125
	NATÁSSIA NASCIMENTO DE PINHO.....	407
	NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS.....	180
	NATHÁLIA ÁVILA DE OLIVEIRA PAULA.....	44
	NATHÁLIA AZAMBUJA BARBOSA.....	351
	NATHÁLIA CHRISTINE DA SILVA.....	329
	NATHÁLIA CRISTINA FERREIRA BEZERRA.....	289
	NATHÁLIA DE PAULA DOMINGUES.....	54, 55
	NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL.....	163
	NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO.....	51, 250, 251
	NATHÁLIA FERREIRA TEIXEIRA.....	31, 254
	NATHÁLIA RAMOS GAMBATI.....	37
	NATHÁLIA SOUZA BARROS DE MOURA.....	192
	NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO.....	185
	NATHANE SANTANNA FELIX.....	273
	NATHANY CRISTINE DEVESA PEREIRA.....	414
	NATHANY PRADO QUINTANILHA.....	355
	NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA.....	57

N	NAYARA DA SILVA BARAUNA.....	40
	NAYARA MARY DA SILVA ALVES.....	501
	NEIVA DE SOUZA E SOUZA.....	200, 319, 321, 396
	NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS.....	114, 116
	NICOLE REIS LIDADOR VIGÁRIO.....	321
	NICOLLE GONÇALVES BARRETO.....	498
	NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS.....	258
	NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE.....	288
	NÍVEA DIAS AMOÊDO.....	195
	NÍVIA ALVES AMOÊDO.....	50
	NÚBIA GOMES DE SANTANA.....	92
	NUNO GAMA DE ANDRADE.....	492
	NURA LIRA WAHHAB.....	375
	NYCKOLE SILVA BASTOS.....	252, 258
	NYCOLLE FONSECA CARNEIRO ALVES.....	360, 392
	O/P	OLAF MALM.....
PALOMA CARDOSO PEDRO DA SILVA.....		114, 258
PALOMA MELLO BANDEIRA.....		126
PALOMA WETLER MEIRELES.....		340
PAMELA ALVES PINTO.....		42, 46
PAMELA CAROLINE DO NASCIMENTO DIAS.....		479
PAMELA FERNANDES COSTA.....		314
PAMELA PINHEIRO BARBOSA.....		332
PAMELLA CONSTANTINO TELES LONGUINHO.....		483
PAOLLA FERREIRA BAPTISTA.....		44, 347
PATRÍCIA ALVES REIS.....		28
PATRÍCIA DE MELO GUEDES.....		149
PATRÍCIA NADELMAN.....		107
PATRÍCIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE.....		400
PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO.....		388
PATRÍCIA STREIT.....		530
PATRICK DANSA MATOSINHO DE ALENCAR.....		85, 329
PAULA ANDRÉS DUARTE.....		217, 223
PAULA ÂNGELA DE SOUZA MARINHO.....		360
PAULA DE SOUZA SOARES.....		348
PAULA GABRIELA DOS SANTOS BARRETO.....		174
PAULA LAURINDO CALADO.....		162
PAULA MATTOS.....		266
PAULA MONTEIRO LOPES.....		466
PAULA MOSKOVICS JORDÃO.....		60, 533
PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA.....		193
PAULA VIEIRA SODRÉ.....		227
PAULO DE TARSO MESSIAS SALES JUNIOR.....		253, 429
PAULO GLUKHAS CASSAR NUNES.....		60
PAULO GUILHERME MOLICA ROCHA.....		492
PAULO GUSTAVO DOS SANTOS RODRIGUEZ.....		192
PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA.....		281
PAULO MASCARELLO BISCH.....		299
PAULO MATHEUS GUERRA RIBEIRO DE SOUSA RODRIGUES.....		184
PAULO RODRIGO MARTINS RAMALHO.....		19
PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO.....		36
PEDRO AVELLAR CABRAL RODRIGUES DA COSTA.....	461	
PEDRO CAMPOS FRANCO.....	60, 492, 533	
PEDRO HENRIQUE BASTOS CAETANO.....	59	

P	PEDRO HENRIQUE CAMPELLO NUNES.....	155
	PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE.....	335, 337
	PEDRO HENRIQUE M. SOUZA.....	507
	PEDRO HENRIQUE MUNIZ DE ARAÚJO.....	56
	PEDRO HENRIQUE PAES LEMOS.....	538
	PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL.....	17
	PEDRO HENRIQUE ROCHA.....	443
	PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO.....	212
	PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO.....	526
	PEDRO MIÑO VIANNA.....	60, 533
	PEDRO MONASSA DE SOUZA.....	500
	PEDRO PAULO DA SILVA FERREIRA.....	139
	PEDRO PAULO XAVIER ELSAS.....	439
	PEDRO TADEU MACHADO SPADARO.....	409
	PEDRO VICENTE RENTE.....	183
	PEDRO VICTOR LEOCORNY FERREIRA.....	136
	PHILLIPE COSTA OLIVEIRA.....	169
	POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS.....	537
	POLLYANNA MARIA DE SANTANA PEREIRA.....	107
	PRISCILA CALDAS DE SOUZA.....	185
	PRISCILA CRISTINA DINIZ CRESPO.....	200
	PRISCILA FONSECA CARNEIRO.....	275
	PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE.....	511
	PRISCILA MOREIRA DA SILVEIRA.....	41
	PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA.....	304
PRISCILA POGIAN BELATO DA SILVA.....	145	
PRISCILLA GONCALVES DA SILVA.....	96, 97	
PRISCILLA GONÇALVES.....	64	
PRISCYLA CAVALCANTE DA CUNHA FREIRE.....	429	
PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO.....	454	
Q	QUELI FREIRE BARRADAS.....	257, 258
	QUESIA NERY DOS SANTOS.....	343
	QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA.....	258, 397
R	RACHEL ANNE CARREIRA SILVA FURTADO.....	320
	RACHEL CARDOSO DE OLIVEIRA.....	258
	RACKEL HART FEITOSA BORGES.....	356
	RAFAEL CATHOUD DE CASTRO.....	492
	RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE.....	67
	RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA.....	85, 329
	RAFAEL DE FREITAS GUILHERME.....	353
	RAFAEL DE SOUZA RABELO.....	268
	RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO.....	84
	RAFAEL FERREIRA MONTEIRO SOARES.....	133
	RAFAEL FLORIANO.....	326
	RAFAEL LOPES MARAMBAIA.....	103
	RAFAEL MOREIRA DA SILVA.....	340
	RAFAEL PERES DA SILVA.....	509
	RAFAEL RAMOS MENDES DA SILVA.....	57
	RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA.....	173
	RAFAEL SERAFIM PINTO.....	267
	RAFAELA ARAÚJO MANSO.....	247
	RAFAELA DE ASSIZ LOUBACK.....	189
	RAFAELA DE LIMA CAMILO.....	500
	RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES.....	101

R	RAFAELA GOMES DETTMAN	231
	RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA	58
	RAFAELA NASCIMENTO	537
	RAFAELA RIBEIRO SILVA	504
	RAFAELA TEIXEIRA SILVA	499
	RAFAELA VIEIRA DA SILVA	390
	RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES	199
	RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ	279
	RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS	173
	RAIANE ROSALES DINIZ	360, 392
	RAISA CAMPOS RIZZIERI	15
	RAÍSSA ANDRADE DA SILVA	159
	RAÍSSA CARLOS EBOLI	359
	RAÍSSA GOMES VIVAS	114, 258
	RAÍSSA MARA KAO YIEN	375
	RAMON DIAS BASTOS FERREIRA	100, 104
	RAMON GREDILHA PASCHOAL	333
	RAMON PINHEIRO AGUIAR	167
	RANIELLI TIAGO SARDELLA	328
	RAPHAEL PAIVA PASCHOAL DA SILVA	461
	RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES	536
	RAPHAEL VARGAS BASTOS	478
	RAPHAEL VIDAL	195
	RAPHAELA PIRES FERREIRA	268
	RAQUEL BARBOZA PADILHA	190
	RAQUEL CONSTANTINO DE ALMEIDA	112, 117, 247, 256, 399, 407
	RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA	300
	RAQUEL DA MOTA DOMINGUES	169, 171
	RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT	62, 68
	RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES	157
	RAQUEL DE OLIVEIRA ARAÚJO	98
	RAQUEL DEVISATE BORGHI	104
	RAQUEL DINELIS NEVES	448
	RAQUEL GOMES LOT	424, 426, 428
	RAQUEL MIRANDA CORREA	322, 323
	RAQUEL PINTO NUNES	392
	RAUL LEAL FARIA LUIZ	304
	RAYANE DA CRUZ ALBINO	283
	RAYANE ECCARD DE SOUZA	114, 395
	RAYANE FREITAS RODRIGUES	368
	RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO	126, 247
	RAYANE MORAES FAUSTINO	42, 47, 63
	RAYANNE CECÍLIA SILVEIRA DE BARROS	389
	RAYANNE DE LIMA NORONHA	109
	RAYRA DOS SANTOS SPINDOLA	54, 55
	RAYSA BRITO DE MAGALHÃES	17
	REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE	339
	REBECA MARQUES LOMIENTO	216
	REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA	305
	REBECA PATRÍCIA MENDONÇA MACHADO	536
	REBECCA DE ALMEIDA MARAVALHAS	220, 227
	REBECCA HEINZLE SATHLER	449
	REBECCA RODRIGUES DE BARROS	34
	REBECCA ROLSZT	225
	REGIANE DE FÁTIMA RIVELLI	66
	REGINALDO FELISMINO GUIMARÃES	38

R	RENAN BERNARDES DE MELLO.....	410
	RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL.....	146
	RENAN LIMA ALVES.....	335
	RENAN MARTORELLI LIMA.....	162, 211
	RENATA BARROS LEAL.....	29
	RENATA BOSCO TORRES.....	532
	RENATA COSTA DE AZEVEDO.....	493
	RENATA DA COSTA MOLINARO.....	44
	RENATA MARIA DA SILVA.....	5
	RENATA MARTINS DO SOUTO.....	456
	RENATA OKURO.....	136, 280
	RENATA QUINTAIS CARVALHO.....	390, 402, 494
	RENATO SILVA DE PAULA.....	493
	RENATO TORRES GONÇALVES.....	66
	RICARDO DA SILVA AZEVEDO.....	212
	RICARDO GATTASS.....	509
	RICARDO GUIMARÃES MATIAS.....	11, 224
	RICARDO MORANDI SOARES.....	484
	RICARDO NASCIMENTO POMBO DO AMARAL.....	314
	RICARDO SANT'ANNA DE OLIVEIRA.....	172
	RICARDO SOUSA COUTO.....	466
	RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA.....	530
	RICHARD HENRIK CORR.....	185
	ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA.....	107
	ROBERTA DOS SANTOS ZAIA.....	535
	ROBERTA ESCUDERO E SILVA.....	452
	ROBERTA ESPIRITO SANTO CORREIA.....	292
	ROBERTA FLÁVIA RIBEIRO ROLANDO.....	443
	ROBERTA GUERRA PEIXE.....	331
	ROBERTA LOPES DA SILVA.....	163
	ROBERTA MARTINS PERES.....	428, 453
	ROBERTA SILVA GUIMARÃES.....	143
	ROBERTA TESCH.....	369
	ROBERTO DA COSTA FERREIRA.....	257
	ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO.....	335, 336
	ROBERTO MARCOS SOARES DE MELO.....	374
	ROBSON COUTINHO SILVA.....	437
	RODOLFO LIMA CAMIM.....	29
	RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA.....	441
	RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA.....	318
	RODRIGO ORNELLAS MEIRE.....	312
	RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR.....	289
	RODRIGO PICAROTE DE FIGUEIREDO.....	74
	ROGER BORGES DOS SANTOS.....	350
	ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO.....	220
	ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO.....	62, 68
	RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS.....	417
	RONÁBIO LIMA.....	329
	RONIMARA APARECIDA SANTOS.....	427
	ROSANA ALVES DE SOUZA.....	337
	ROSELI VIGIO RIBEIRO.....	441
	ROSHELLE DOS SANTOS ANDRADE BALEIXO.....	37
	ROSIRLAUDIA VELOSO SOUZA.....	405
	RUDSON SANTOS DA SILVA.....	161

S	SABRINA FELIPE SERRA MONTEIRO	53
	SABRINA NASCIMENTO DA SILVA	247, 256
	SABRINA PEREIRA DA CRUZ	131, 133, 222, 226, 235, 237, 238, 240, 241
	SAMARA SANTOS DE ARAÚJO	262
	SAMUEL DOS SANTOS VALENCA	316
	SAMYRA RAQUEL GONCALVES TIBURCIO	476
	SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ	466
	SANDRO DA SILVA PRINSCESVAL	409
	SARA FERNANDA GOMES DE LIMA SILVA	247, 256
	SARA MONTEIRO ROBOREDO DE MENDONÇA	330
	SARA ROBERTA ANTUNES DA SILVA	72
	SARAH DIAS SILVA	32, 33
	SARAH LAMOUNIER FAGUNDES	189
	SARAH SILVA RUBIM	522
	SAULO SILVA CRUZ	13
	SCARLATHE BEZERRA DA COSTA	460
	SÉRGIO MASCARENHAS MORGADO	189
	SÉRGIO ROBERTO DA SILVA	76
	SHARLENE LIVIAN DIAS DA SILVA	122
	SHARON JENNIFER SANTOS FARIA	409
	SHARTON VINÍCIUS ANTUNES COELHO	508
	SHAULLA CATHARINA DOMINGOS DE OLIVEIRA COSTA	256, 405
	SIDCLEY SILVA DE LYRA	473
	SILMARA DOS SANTOS SOARES	43
	SILMARA LIMA	279
	SILVANA OLIVEIRA E SILVA	35
	SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS	209, 329
	SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO	117
	STEFANIE DE LIMA MOREIRA DA SILVA	301
	STELLA MARIA CASAS NOVAS MANÇANO	297
	STEPHANE RAMOS DA COSTA	446
	STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA	137
	STEPHANIE SANTANA COUTO DE AZEVEDO	253
STÉPHANIE SANTOS DA SILVA	200	
STEPHANNY MIRANDA ALVES DE SOUZA	353	
STHEPHANIE SILVA RITO	482	
SUELEN ADRIANI MARQUES	279	
SUELEN DIAS AZEVEDO	31, 254	
SUELEN ORTMAN GUSMÃO	386	
SUELLEN ALMEIDA CORRÊA	520	
SUNAMITA DE PAULA GOMES	24	
SUSAN OLIVEIRA	198	
SUSANA RUIZ MENDOZA	522	
SUSANA SELLES CHAVES	211	
SUZANA ASSAD KAHN	315	
SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL	524	
SUZANA NASCIMENTO DE AGUIAR	354	
SUZZANE CRISTINA MARTINS DE ALMEIDA	325	
SYNARA GOMES GONCALVES	320	
T	TABATHA PIRES CHAGAS BRAGA	67
	TADEU DINIZ RAMOS	276, 487
	TADEU SANTOS PEREIRA	377
	TAIANA MENEZES AFFONSO	45
	TAINÁ CRISTINA DE CASTRO SOEIRO	398
TAÍS ALMEIDA DA SILVA	209, 329	

T	TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO	6
	TAÍSSA FERREIRA CARDOSO	39, 48
	TAISSA NUNES GUERRERO	259
	TÁLIA LORENZO SILVA	51, 250, 251
	TALITA CANDIDO BUENO	403
	TALITA CARVALHO CASTIGLIONE	342, 345, 443, 444
	TALITA GOMES BAÊTA LOURENÇO	456
	TALITA MARQUES DE SOUZA	210
	TALLYTA RODRIGUES	114, 198, 253, 429
	TAMARA MARIA PINHEIRO	228, 229, 239, 241
	TAMIRES CARVALHO DIAS	486
	TAMIRES CHAVES CORREA	228, 229
	TAMIRES DE LIMA MARQUES	138
	TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS	338, 444
	TAMIRES GERHARDT SOARES	466
	TAMIRES MORAES PINTAS	157
	TAMIRIS MONTEIRO FERNANDES DA SILVA	105
	TAMYRES CARLA BEER	162
	TAMYRES TOLEDO ALMEIDA	249, 371, 373
	TANDRESSA SOUZA BERGUETTI	182
	TANE KANOPE FERREIRA SERPA	80
	TARCILA TEIXEIRA AIRÃO	113, 401
	TARSIS MARINE DA SILVA FERREIRA	189
	TASSIANE BATISTA	537
	TATHIANA BÁRBARA SILVA DE SOUZA	108
	TATHIANA MARIANI BRAZ	81, 82
	TATIANA MONTEIRO DA PAIXÃO	38, 115
	TATIANA S GONÇALVES	503
	TATIANA SANTOS DE CARVALHO	406
	TATIANA SIDOU DUARTE SANZ	218, 221
	TATIANA VILLALBA VIANA	158
	TATIANE DA FRANCA SILVA	431
	TATIANE SOUSA SANTANA	217
	TAUAN VIEIRA GOMES	191, 194
	TAYANNE OLYMPIO DE LEMOS	51, 250, 251
	TAYNÁ DO CARMO SANTANNA CARDOSO	443
	TAYNÁ PRUDENCIO VEIGA	325
	TAYNÁ SEQUEIRA VALERIO	429
	TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO	80, 327
	TAYSSA SANTOS GONDIM	192
	TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA	306
	TEREZA GALVÃO DE CARVALHO	431
	THAIA DA SILVA RODRIGUES	193
	THAIANA	444
	THAIANA LEMOS ABRAHÃO MACHADO	256
	THAIANY BENTO RIBEIRO	120, 396
	THAIANY OLIVEIRA DA SILVA	351
	THAINA MAGALHÃES DEMARIA	347
	THAINÁH SARRES	245
	THAINAN DE ASSIS MARINHO	98
	THAÍS ALVES DE LACERDA OLIVEIRA	256
	THAÍS CORDOVIL DA SILVA	487
	THAÍS D'ALMEIDA	502
	THAÍS DE AGUIAR GOUVÊA	368
	THAÍS DE ALMEIDA LAMAS	446, 448
	THAÍS DE ANDRADE BEZERRA	385

T	THAÍS DE ANDRADE SANTOS	46
	THAÍS DE BARROS FERNANDES	363
	THAÍS DE CARVALHO PAIVA	207
	THAÍS DE MEDEIROS GAMEIRO	518
	THAÍS DE OLIVEIRA NOGUEIRA	353
	THAÍS DE SOUSA ALMEIDA	516
	THAÍS DOS SANTOS ARAÚJO	11, 224
	THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU	500
	THAÍS FONSECA RODRIGUES	35
	THAÍS FRULLANI FERNANDES LOUREIRO	32
	THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS	459, 460
	THAÍS LEITÃO CHILINQUE	87
	THAÍS LIMA DE CARVALHO	325
	THAÍS MARA DA SILVA	369
	THAÍS MARINS CLERICI	93
	THAÍS MARVILA VIEIRA DE ARAÚJO	46
	THAÍS MIRANDA XAVIER DE ALMEIDA	91, 104, 105
	THAÍS NOGUEIRA BARRADAS	338, 345
	THAÍS PEREIRA DE MELLO	473
	THAÍS PIAZZA DE MELO	432
	THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA	183, 189
	THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA	202, 203, 539
	THAÍS SALES ANTUNES	436
	THAÍS SANTOS DE MORAES	325
	THAÍS SILVA DE OLIVEIRA	420
	THAÍS SOUSA BARBOSA	464
	THAÍS SUELEN MELLO LIMA	189
	THAISA SILVA PACHECO	6
	THAÍSA SILVA PINTO	53
	THAISSA DA SILVA PEREIRA	504, 505
	THAISSA LIMA DOS REIS	54, 55
	THAISSA MARINS LUCENA	482
	THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA	366
	THALLES SEQUEIROS DE FIGUEIREDO	182
	THALYTA GEORGIA VIEIRA BORGES	45, 48
	THAMARA DE CARVALHO MENDES	357
	THAMARA MENDES DA SILVA	48
	THAMIRES DE OLIVEIRA LOURENÇO	413
	THAMIRES DOS SANTOS DORE MACHADO	334
	THAMIRES PIMENTA	170
	THAMIRES SOUZA TRAVASCIO	118, 397
	THAMIRIS DO AMARAL ROXO PEREIRA	427
	THAMYRES ALVES DA SILVA	28, 136
	THAMYRES CAMPOS FONSÊCA	456
	THAMYRES DE SÁ VIEIRA TELES PEREIRA	181
	THAMYRES MORGADO DE ALMEIDA	118, 397
	THÁRCILA JABOR FERREIRA	108
	THAYANE BOTTARO DE BRITO	485
	THAYANE CASTRO CARVALHO LEMOS	215
	THAYANE DA ENCARNAÇÃO SÁ GUIMARÃES	418
	THAYANE GOMES SEIXAS	351, 525
	THAYANE LARANJA DOS ANJOS	280
	THAYANE MAGDALENA DE SOUZA	118
	THAYANNA ARAÚJO CAPITANIO	424, 426, 428
	THAYNÁ GOMES DOS SANTOS SOARES	329
	THAYS CORRÊA VEIGA	398

T	THAYSE RIBEIRO DAS VIRGENS	70
	THAYSSA AUGUSTO ASSIS DE ARAÚJO	100
	THIAGO BORSOI COUTO	489, 490
	THIAGO BRILHANTE REIS	202, 203, 539
	THIAGO CHELLES CARESTIATO	365
	THIAGO CORDEIRO MOULIN	520
	THIAGO DIAS ANACHORETA	73, 430
	THIAGO DOS SANTOS ROCHA	73
	THIAGO FERNANDES DE AVELAR ALMEIDA	434
	THIAGO FERREIRA	427, 428
	THIAGO GRACIANO DE OLIVEIRA	374
	THIAGO RODRIGUES PINTO	165, 425
	THUANE MENDES ANACLETO	535
	THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA	68, 254
	TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS	281
	TIAGO JOSÉ BRÉFERE	286
U	ÚRSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA	25
	ÚRSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS	103
V	VAGNER RIBEIRO GUIMARÃES	405
	VALENTINA DOS SANTOS LEITE	425
	VALÉRIA DOS SANTOS CARDOZO	328
	VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA	322, 323
	VANESSA DE JESUS REIS	465
	VANESSA DIAS DA SILVA	88
	VANESSA LINO DE LIMA	23
	VANESSA MACEDO DA SILVA	132, 236
	VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ	526
	VANESSA PINHO RIBEIRO	505
	VANESSA REGINA DOS SANTOS	261
	VANESSA VIEIRA CARVALHO	218, 221
	VERENA ANDRADE BALBI	62, 68
	VERONA BORGES	213, 222
	VERÔNICA ALENCAR PIO GOMES	371, 373
	VICENTE BALTHAR TORRES BOZZA	174
	VICTOR AMOEDO CHENG	495
	VICTOR BODART SANTOS	133
	VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES	152
	VICTOR GOMES LIMA	333, 337
	VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA	284, 290
	VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE	79
	VICTOR MORAES PEREIRA VIANNA	446
	VICTOR SENNA DINIZ	402, 408, 494
	VICTOR SIQUEIRA PIMENTEL	157
	VICTÓRIA DINIZ	306
	VINÍCIUS ALVES DUARTE DA SILVA	247
	VINÍCIUS CARDOSO SOARES	277
	VINÍCIUS MENDES VIDAL	441
	VINÍCIUS WAKOFF PEREIRA FONSECA	419
	VINICUS RODRIGUES VIANA	342
	VÍTOR DELGADO MENDES	492
	VÍTOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES	55
	VÍTOR PELLEGRINI DE GODOY	345
	VITÓRIA BÁRBARA DE MEDEIROS MELO	258
	VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ	120, 126
VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA	295	

V	VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK.....	195, 518	
	VÍVIAN REZENDE ALVES DA SILVA.....	518	
	VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ.....	470	
	VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE.....	444	
	VIVIANE GOMES DA SILVA.....	253, 398	
	VIVIANE PINHEIRO SANTOS.....	131, 133, 226, 235, 237, 238, 240	
	VIVIANNE GONZAGA FREIRE.....	445, 447	
W	WALLACE DA SILVA ABREU.....	179	
	WALLACE FERREIRA GONÇALVES.....	193	
	WALLACE OTAVIANO FARIAS.....	327	
	WALQUÍRIA ROBERTO GALDINO DA SILVA.....	78	
	WALTER ARAÚJO ZIN.....	28, 136, 316	
	WANDERLEY DE SOUZA.....	484	
	WENDEL XARIFA DE AZEVEDO.....	258	
	WÉSCULE DE MORAES OLIVEIRA.....	39, 67	
	WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO.....	91, 350	
	WILLIAM CORRÊA DE MELO.....	278	
	WILLIAN RODRIGUES DA COSTA MARINHO.....	160	
	Y/Z	YAMILE MARIANO LESSA FERNANDEZ.....	150
		YANNA BRAVIM PAULINO.....	445, 447
YARINA RANGEL VIEIRA.....		538	
YASMIM PAIVA GRADELLA.....		531	
YASMIN CAROLINE DOS SANTOS RODRIGUES.....		42, 47, 63	
YASMIN DA SILVA FONTES.....		483	
YASMINNE PASCOAL DE SOUSA DOMINGUES.....		445, 447	
YEDDA ROSÁRIO.....		94	
YOLANDA CRISTINA COSTA DE ALCÂNTARA.....		500	
YULLI MORAES FERREIRA PASSOS.....		90	
YURI PINHEIRO ALVES DE SOUZA.....		471	
YURI RAMOS CLEIFE BARCELLOS.....		207	
YURI RAMUNDO ARAÚJO.....		492	
YVES OLIVEIRA ARAÚJO.....		385	
ZULANE DA SILVA TAVARES VEIGA.....		60, 533	

ÍNDICE POR ORIENTADOR

A	ADALBERTO RAMON VIEYRA.....	29, 266, 268, 274, 275, 283, 288, 290
	ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA.....	103
	ADRIANA BASTOS CARVALHO.....	266, 267, 268, 270, 271, 276, 286, 291, 293, 311
	ADRIANA DA SILVA SANTIAGO.....	110
	ADRIANA DE MELO ROCHA.....	148
	ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA.....	95
	ADRIANA FERNANDES DA CRUZ.....	65
	ADRIANA LOPES DA SILVA.....	295
	ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA.....	455
	ADRIANA QUINTELLA LOBÃO.....	378, 382
	ADRIANA RIBEIRO DE MACEDO.....	80
	ADRIANA ROCHA FARIA.....	455
	ADRIANA SILVA HEMERLY.....	191, 192, 194
	ADRIANE REGINA TODESCHINI.....	134, 174, 177
	ADRIELE SILVEIRA ARAÚJO.....	107
	ADRYANA CORDEIRO DA SILVA.....	236
	AFRANIO LINEU KRITSKI.....	495
	AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO.....	459, 460
	ALANE BEATRIZ VERMELHO.....	331, 468, 469
	ALANE BERNARDO RAMOS.....	510
	ALBERTO SCHANAIDER.....	40, 390, 402, 408, 494, 521, 522
	ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA.....	386
	ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA.....	296
	ALESSANDRA GRANATO.....	450
	ALESSANDRA LIFSITCH VIÇOSA.....	363
	ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA.....	348, 364, 365, 366, 367, 370
	ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA.....	130, 131
	ALESSANDRO BOLIS COSTA SIMAS.....	380
	ALESSANDRO KAPPEL JORDÃO.....	359
	ALESSANDRO MIRANDA DE SOUZA.....	294
	ALEX ENRICH PRAST.....	139, 156
	ALEX PINA DE ALMEIDA.....	75, 442
	ALEXANDRA REZENDE ASSAD.....	492
	ALEXANDRA SCHMITT RASCHE.....	38, 109, 113
	ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA.....	118
	ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS.....	84, 87, 210
	ALEXANDRE CERQUEIRA.....	532
	ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO.....	354
	ALEXANDRE PAIVA CASTRO.....	481
	ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES.....	25
	ALEXANDRE SOARES ROSADO.....	343, 468, 469
	ALFRED SHOLL FRANCO.....	445, 447, 509
	ALICE HELENA DOS REIS.....	197, 528, 529
	ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO.....	364
	ALICE SATO.....	331, 393
	ALICE SIMON.....	357
	ALICE SPITZ.....	93
	ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA.....	58, 491, 493
	ALICIA VIVIANA PINTO.....	360, 392
	ALINE ARAÚJO ALVES.....	312
	ALINE ARAÚJO ZUMA.....	301, 303
	ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES.....	92
	ALINE BULL FERREIRA CAMPOS.....	226, 235, 241

A	ALINE CORREA ABRAHÃO.....	40, 101, 103
	ALINE DOS SANTOS TEIXEIRA.....	80, 327
	ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA.....	358, 361, 363, 391, 392, 443, 444
	ALINE MARIE FERNANDES.....	30
	ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS.....	255, 256, 257, 319, 401
	ALINE REIS DE CARVALHO.....	499
	ALLAN JEFFERSON GUIMARÃES.....	429
	ALLAN KARDEC NOGUEIRA DE ALENCAR.....	506
	ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA.....	138
	ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO.....	178, 179
	ALOYSIO DE MELLO FIGUEIREDO CERQUEIRA.....	243
	ALÚZIO ANTÔNIO DE SANTA HELENA.....	428
	ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO.....	175, 176, 178, 284, 290, 360, 392
	ALYSSON RONCALLY SILVA CARVALHO.....	285
	AMANDA CARNEIRO DA CUNHA.....	93
	AMANDA FREDERICO MORTATI.....	28
	AMANDA LIMA DE ALMEIDA.....	7
	AMANDA MANGEON.....	146
	AMANDA VIEIRA ARAÚJO.....	458
	AMÉRICO DE ARAÚJO PASTOR JUNIOR.....	6
	ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES.....	480
	ANA ALICE TABORDA.....	236
	ANA AMÉLIA FREITAS VILELA.....	7, 234
	ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ.....	51, 402
	ANA BEATRIZ FRANCO SENA.....	8, 9
	ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO.....	310, 413
	ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA.....	514
	ANA CAROLINA AOR Zaqueu.....	473
	ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA.....	367
	ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO.....	378, 382, 474
	ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI.....	436
	ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA.....	308, 437, 489, 490
	ANA CAROLINA FERRAZ MENDONÇA DE SOUZA.....	518
	ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE.....	379
	ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO.....	538
	ANA CAROLINA RENNÓ SODERO.....	370, 371
	ANA CAROLINE NUNES BOTELHO.....	456, 458
	ANA CÉLIA DE SÁ EARP.....	85, 86, 209, 329
	ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA.....	269
	ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA.....	333
	ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL.....	335
	ANA CRISTINA ESPIRITO SANTO DE VILELA SILVA.....	279
	ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA.....	464
	ANA HELENA PEREIRA CORREIA CARNEIRO.....	185
	ANA LÚCIA MORAES GIANNINI.....	141
	ANA LÚISA PALHARES DE MIRANDA.....	390, 497
	ANA LÚÍZA DORNELES DA SILVEIRA.....	32
	ANA MARIA BLANCO MARTINEZ.....	279
	ANA MARIA BOLOGNESE.....	93, 102, 104
	ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ.....	373
	ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO.....	513
	ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO.....	485
	ANA PAULA CANEDO VALENTE.....	167, 169, 170, 171
	ANA PAULA CORRÊA DE CARVALHO.....	448
	ANA PAULA DE ABREU COSTA DE MOURA.....	161
	ANA PAULA FERRAZ DE OLIVEIRA.....	278

A	ANA PAULA GANEM	100
	ANA PAULA TEIXEIRA MONTEIRO	30
	ANA PAULA VIEIRA COLOMBO	449, 456
	ANAIZE BORGES HENRIQUES	242, 332
	ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA	61, 503
	ANDERSON DE SOUZA CABRAL	142
	ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS	469
	ANDERSON TEIXEIRA SANTOS	194
	ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO	40
	ANDRÉ BENEDITO DA SILVA	272
	ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI	324
	ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS	262, 263, 264
	ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS	346, 465, 469, 473, 477, 483, 484, 488
	ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA	467, 477
	ANDRÉ LUIZ LOURENÇO	391
	ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES	165, 260, 425, 427, 432
	ANDRÉ MESQUITA MARQUES	481
	ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA	85, 208, 209
	ANDRÉA CARDOSO DE MATOS	237, 238
	ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA	165, 260, 350, 425, 427, 432
	ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA	176, 284, 290, 292, 293
	ANDRÉA COSTA DA SILVA	3
	ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA	143
	ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO	95, 98
	ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA	439
	ANDRÉA THOMPSON DA POIAN	166, 417, 427, 428
	ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR	99, 106
	ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS	29, 134
	ANDREW MACRAE	467, 472
	ANELISE BEZERRA VASCONCELOS DE MORAES	130
	ANETE SOUZA MECENAS	331
	ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA	49
	ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS	161
	ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS	487, 534
	ÂNGELA MARIA MENDES ABREU	41, 43, 52, 64, 401, 404
	ÂNGELO DA CUNHA PINTO	362, 378, 382, 506
	ÂNGELO MAIOLINO	91, 104, 351, 540
	ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL	343
	ANKE BERGMANN	49
	ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS	38, 109, 112, 115
	ANNA CLÁUDIA CUNHA	359
	ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA	421
	ANNA LÉA SILVA BARRETO	472, 481
	ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI	217, 218, 219, 220, 221
	ANNA THEREZA THOME LEO	94, 96, 97
	ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES	376, 393
	ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES	479
	ANNELIESE FORTUNA DE AZEVEDO FREIRE DA COSTA	189
	ANNEROSE ENGEL	510
	ANTÔNIO BERNARDO DE CARVALHO	151
	ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO	266, 267, 268, 270, 271, 276, 286, 293
	ANTÔNIO CARLOS DE OLIVEIRA RUELLAS	101
	ANTÔNIO CARLOS DOS SANTOS	467
	ANTÔNIO EGIDIO NARDI	540
	ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA	246, 247, 476, 483
	ANTÔNIO GALINA FILHO	193

A	ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA.....	378, 381	
	ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO.....	126	
	ANTÔNIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA.....	92, 97	
	ANTÔNIO REAL HOHN NETO.....	427	
	ANWAR IQBAL.....	169	
	ARACELYS LOPEX CASTILHA.....	169	
	ARACELYS LOPEX CASTILHA.....	171	
	ARIANE DE JESUS SOUSA BATISTA.....	311	
	ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR.....	9, 213, 214, 215, 222	
	ATTILIO PANE.....	527	
	B	BÁRBARA A. ABRAHIM-VIEIRA.....	365, 366
		BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS.....	433
		BÁRBARA BARBOSA SUCCAR.....	244, 259
BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA.....		362	
BARTIRA ROSSI BERGMANN.....		311, 488	
BÁSLAVI MARISBEL CÓNDOR LUJÁN.....		15	
BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA.....		225	
BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA.....		455	
BERNADETE PEREIRA DA SILVA.....		381, 383	
BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO.....		459, 460	
BETINA SCHMIDT.....		216	
BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA.....		340, 362, 368	
BIANCA CATARINA AZEREDO CABRAL.....		314	
BIANCA DARGAN GOMES VIEIRA.....		51	
BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA.....		362	
BIANCA WARUAR PAULO LOBO.....		339, 390	
BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA.....		66, 70	
BLANCHE CHRISTINE PIRES DE BITNER MATHE LEAL.....		158	
BRENO SALGADO.....		457	
BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS.....		278	
BRUNA FARJUN.....		270, 291	
BRUNA PALMA DA MATTA.....		158	
BRUNNO HENRIQUE LANZELLOTTI SAMPAIO.....		16	
BRUNO CAMPOS RODRIGUES.....		133, 236	
BRUNO DE SOUZA GONÇALVES.....		260, 508	
BRUNO DIAZ PAREDES.....		432	
BRUNO LEONARDO BOZAQUEL MORAIS.....		190	
BRUNO LOURENÇO DIAZ.....		175, 178, 179, 270, 276, 487	
BRUNO MACEDO DA SILVA.....		349	
C		CAMILA ARAÚJO LEMOS.....	233
	CAMILA BATISTA RODRIGUES.....	228, 229	
	CAMILA BENAÏM RODRIGUEZ.....	7	
	CAMILA BEZERRA DE ARAÚJO.....	5	
	CAMILA DE OLIVEIRA GOULART.....	279	
	CAMILA GUERRA MARTINEZ.....	275, 280	
	CAMILA HOCHMAN MENDEZ.....	270	
	CAMILA IANSEN IRION.....	268	
	CAMILA MARQUES ADADE.....	479	
	CAMILA NEGRÃO SIGNORI.....	155	
	CAMILA PINHEIRO COURA.....	11, 224, 239, 241	
	CAMILA RODRIGUES ADÃO.....	381, 383	
	CAMILA DJENNE BUARQUE MÜLLER.....	183	
	CAMILA DUTRA VIEIRA MACHADO.....	151	
	CAMILA MARRA DE ALMEIDA.....	509	

C	CAMILLA MONTORIL NORONHA TAVARES.....	521, 522
	CAMILO HENRIQUE DA SILVA LIMA.....	364
	CARLA HOLANDINO QUARESMA.....	244, 357, 363, 490
	CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO.....	198, 253, 429
	CARLA MARTINS DE OLIVEIRA.....	95, 101
	CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA.....	237, 238, 240
	CARLA RIBEIRO POLYCARPO.....	536
	CARLA ZILBERBERG.....	22
	CARLOS ALBERTO DA CUNHA FILHO.....	160
	CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA.....	369, 389, 506, 507
	CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO.....	425, 427, 432
	CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....	131, 237, 238, 240
	CARLOS AUGUSTO DE MELO BARBOSA.....	91, 104
	CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES.....	141, 148
	CARLOS EDUARDO DE VIVEIROS GRELE.....	154, 157
	CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO.....	57, 62, 67, 68, 73, 430
	CARLOS FREDERICO LEITE FONTES.....	168, 172, 193, 430
	CARLOS GOMES DE OLIVEIRA.....	78, 205
	CARLOS HENRIQUE DA LUZ BARBOSA.....	40
	CARLOS JOSÉ SABOYA SOBRINHO.....	133, 235, 236
	CARLOS RANGEL RODRIGUES.....	340, 348, 359, 362, 364, 365, 366, 367, 368, 370, 371, 391, 392
	CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA.....	282, 288
	CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE AZEREDO BRAGA.....	167, 168
	CAROLINA BORIO DODE.....	105
	CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO.....	206
	CAROLINA CARVALHO GUILHION.....	387, 388
	CAROLINA DE LIMA ALVES BELO.....	150
	CAROLINA GALVÃO SARZEDAS.....	383, 480
	CAROLINA LAGE GOULART.....	297
	CAROLINA MACEDO KOELLER.....	309, 310, 482
	CAROLINA MOREIRA VOLOCH.....	23
	CAROLINA PONTES SOARES.....	188
	CAROLINA TOLOMINI MIRANDA.....	298
	CAROLINE MOTA FERNANDES.....	301
	CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI.....	27
	CASSIANO ALBUQUERQUE.....	272
	CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA.....	436
	CÁTIA LACERDA SODRÉ.....	483
	CECI SANTIAGO.....	11
	CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH.....	261
	CECÍLIA HEDIN PEREIRA.....	512
	CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO.....	123, 396, 397, 492
	CÉLIA MARIA COELHO RESENDE.....	281
	CELINA GARCIA DA FONSECA.....	184
	CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA.....	436, 486
	CELSO CARUSO NEVES.....	283, 289, 438, 480
	CELUTA SALES ALVIANO.....	331, 464, 466, 471
	CERLI ROCHA GATTASS.....	174
	CHANG YUNG CHIA.....	390
	CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES.....	41, 45, 59, 70
	CHERLEY BORBA VIEIRA DE ANDRADE.....	281
	CHRISTIAN FERREIRA.....	478, 480
	CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA.....	10, 218
	CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA.....	93, 98
	CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO.....	30, 274, 434
	CHRISTINA MAEDA TAKIYA.....	66, 390

C	CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA.....	417
	CINTHIA CANDEMIL NUERNBERG.....	104
	CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA.....	238
	CÍNTIA LOURENÇO SANTOS.....	272, 273
	CLARA RODRIGUES FERREIRA.....	275
	CLARISSA LOURENÇO DE CASTRO.....	498
	CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO.....	414, 415, 416
	CLARISSA SOUZA BARTHEM.....	194
	CLARISSA WERNECK RIBEIRO.....	463
	CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO.....	25
	CLÁUDIA BRAGA MONTEIRO ABADESSO CARDOSO.....	71
	CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN.....	188
	CLÁUDIA FARIAS BENJAMIM.....	349, 353
	CLÁUDIA LINO PICCININI.....	265
	CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA.....	497, 499
	CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY.....	483, 484, 488
	CLÁUDIA MEDINA COELI.....	50
	CLÁUDIA MESQUITA PINTO SOARES.....	11
	CLÁUDIA NETO PAIVA.....	354
	CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO.....	245, 518, 519
	CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ.....	262
	CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO.....	537, 538
	CLÁUDIA SAUNDERS.....	223, 225, 226, 227, 229
	CLÁUDIO AKIO MASUDA.....	196
	CLÁUDIO DE AZEVEDO CANETTI.....	353
	CLÁUDIO MANOEL RODRIGUES DE MELO.....	21
	CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR.....	504, 505
	CLAYTON CORREA GONÇALVES.....	17
	CLEMAX COUTO SANT ANNA.....	36, 37, 46, 322, 323
	CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA.....	390
	CLYNTON LOURENÇO CORREA.....	307, 321, 523
	CRISTAL DOS SANTOS CERQUEIRA PINTO.....	341
	CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO.....	218, 220, 221
	CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA.....	60, 61, 424, 426, 428, 430, 533, 538, 542
	CRISTIANE DE SÁ FERREIRA FACIO.....	55
	CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA.....	272, 273
	CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI.....	21
	CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR.....	14, 19
	CRISTINA BARROSO HOFER.....	54
	CRISTINA DE OLIVEIRA ARAÚJO.....	159
	CRISTINA GONÇALVES HANSEL.....	320
	CRISTINA TRISTAO DE ANDRADE.....	345
	CRISTINE AMARAL.....	96, 97
	CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY.....	272, 273
	CYNTIA PECLI E SILVA.....	349
	CYRLA ZALTMAN.....	11, 60
D	DAIANA BELÉN LOPEZ.....	229
	DAIANA VIEIRA LOPES.....	55
	DAIANE SPITZ DE SOUZA.....	232, 233
	DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES.....	508
	DANIEL ALENCAR RODRIGUES.....	389
	DANIEL ERNESTO RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ.....	343
	DANIEL FELLIPE FILGUEIRAS ARAÚJO.....	417
	DANIEL FERNANDES DA SILVA.....	17, 24, 26
	DANIEL FRANCIS FRANCO.....	372

D	DANIEL LUIZ REIS SIMAS.....	381
	DANIEL SANCHES.....	260, 432
	DANIEL ZAMITH MIRANDA.....	463
	DANIELA CIA PENONI.....	96
	DANIELA DE BARROS MUCCI.....	225, 230
	DANIELA DE BORBA GURPILHARES.....	343
	DANIELA MAEDA TAKIYA.....	12, 17, 137
	DANIELA RODRIGUES.....	139
	DANIELA SALES ALVIANO MORENO.....	464, 466, 471
	DANIELE BOTARO.....	135, 446, 448
	DANIELE LEÃO IGNÁCIO.....	78
	DANIELE MASTERSON T P FERREIRA.....	89
	DANIELLA DE MORAES MIZURINI.....	259
	DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA.....	466
	DANIELLE MELO DA COSTA LEITE.....	335, 336
	DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA.....	180
	DANILO DIAS SANTANA.....	131
	DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA.....	198
	DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA.....	242
	DANÚBIA SILVA DOS SANTOS.....	293
	DARIO ELUAN KALUME.....	353
	DAVI DA SILVA BARBIRATO.....	96, 97
	DAVI DE OLIVEIRA E SILVA.....	471
	DAVID MAJEROWICZ.....	534
	DAVIS FERNANDES FERREIRA.....	364, 418, 432
	DAYANA RODRIGUES FARIAS.....	8, 9, 234
	DAYSE ALINE MANHÃES ROCHA.....	305
	DÉBORA BASTOS MELLO.....	267
	DÉBORA DECOTE RICARDO.....	436, 486
	DÉBORA FOGUEL.....	167, 168
	DÉBORA GONÇALVES XISTO.....	269, 270, 480
	DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS.....	297
	DÉBORA MONTEIRO MORETTI.....	261
	DÉBORA SOUZA FAFFE.....	69
	DEIVID COSTA SOARES.....	392, 478, 479, 480
	DENISA CAVALCANTE DE BARROS.....	225
	DENISE MARIE DELGADO BOUTS.....	216
	DENISE PIRES DE CARVALHO.....	52, 78, 96, 97, 176, 181, 276, 284, 290, 293
	DENISE RIVERA TENENBAUM.....	154
	DENNIS DE CARVALHO FERREIRA.....	428, 453, 454
	DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA.....	248, 257
	DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA.....	4
	DIANA PELIZZARI RAYMUNDO.....	170
	DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA.....	433
	DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES.....	324
	DIEGO ENRY BARRETO GOMES.....	350
	DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS.....	267, 270
	DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS.....	462, 464, 465
	DULCE GILSON MANTUANO.....	156
	DULCINÉIA FURTADO TEIXEIRA.....	333
E	EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO.....	335
	ÉDILA FIGUERÉDO FEITOSA.....	91, 104
	EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS.....	468
	EDSON RONDINELLI.....	314
	EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS.....	141, 142

E	EDUARDO COSTA PINTO.....	359
	EDUARDO DE MATOS NOGUEIRA.....	374
	EDUARDO JORGE FERES FILHO.....	40
	EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES.....	435
	EDUARDO MORIZOT LEITE.....	282
	EDUARDO RICCI JUNIOR.....	341, 343
	EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS.....	182, 183, 386
	EDUARDO VIEIRA NETO.....	35, 71
	ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA.....	213, 215
	ELAINE CRISTINA LIMA DE SOUZA.....	293
	ELAINE SOBRAL.....	55, 71
	ELENICE MARIA CORREA.....	189, 253, 398, 449, 513
	ELENILDA DE JESUS PEREIRA.....	336
	ELEONORA KURTENBACH.....	275, 280, 301
	ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO.....	270
	ELIANA BARRETO BERGTER.....	301, 346, 431, 470
	ELIANA SCHWARTZ TAVARES.....	144, 153
	ELIANE DE DIOS ABAD.....	453, 454
	ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA.....	308, 452, 452
	ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA.....	10, 214, 215, 216
	ELIANE PEDRA DIAS.....	391
	ELIANNE PESSOA OMENA.....	140
	ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI.....	179, 181
	ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO.....	506, 507
	ELIEZER MENEZES PEREIRA.....	450
	ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES.....	526
	ELISA KORENBLUM.....	476
	ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA.....	238, 239
	ELISA MELLO FEITAL.....	218
	ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS.....	341, 343
	ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ.....	122, 406
	ELISABETE QUEIRÓZ CALDEIRA NEVES.....	223
	ELISAMA AZEVEDO CARDOSO.....	444
	ELISANGELA DA COSTA LIMA.....	44, 347
	ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL.....	421
	ELIZABETE FARIAS LIMA SILVA.....	198
	ELIZABETH ACCIOLY.....	227
	ELIZABETH ESPINDOLA HALPERN.....	56
	ELIZABETH SILAID MUXFELDT.....	202, 203, 204, 539
	ELIZABETH VALENTIN DE SOUZA.....	314
	ELLEN BRILHANTE DE ALBUQUERQUE CORTEZZI.....	108
	ELLEN ESPÍNDOLA ALVES.....	45
	ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL.....	216
	ELOIZA HELENA CAMPANA.....	461
	ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB.....	392, 478, 479, 480, 481, 486
	EMANUELLE FERRAZ BAPTISTA.....	278, 506
	EMILIANA MANDARANO DA SILVA.....	416, 433
	EMILIANO HORACIO MEDEI.....	285, 291
	ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE.....	298
	ERICK KAMIYA COPPINI.....	104
	ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES.....	515
	ÉRIKA FONSECA CAMARGO MARSICO.....	127, 399
	ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO.....	344
	ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JUNIOR.....	436, 437
	ERYVALDO SÓCRATES TABOSA DO EGITO.....	345
	ESTEFANIA ANAHI AGUILERA.....	414

E	ESTELA MURI.....	366
	ETHEL CRISTINA SOUZA SANTOS	227
	EVANDRO ALVES DO PRADO.....	453
	ÉVERTON DIAS D'ANDRÉA.....	169, 171
	EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS.....	390
F	FABIANA ALVES CASANOVA	10
	FABIANA CASE DO VALE.....	221
	FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO	334, 375, 384
	FABIANA PESTANA ALBERNAZ.....	165, 425
	FABIANA VIEIRA DE MELLO	71
	FÁBIO CAHUÊ	79
	FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA.....	167, 169, 171
	FÁBIO DE ALMEIDA MENDES	197, 528, 530
	FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS.....	176
	FÁBIO SILVA FERNANDES DOS SANTOS.....	18
	FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA.....	384
	FÁTIMA APARECIDA FERREIRA FIGUEIREDO.....	533
	FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA.....	225, 230, 231
	FÁTIMA REGINA DE VASCONCELOS GOULART.....	466
	FELIPE ALVES GOMES DE OLIVEIRA.....	357
	FELIPE CABRAL MIRANDA.....	508
	FELIPE CAMPOS RIBEIRO	519
	FELIPE LOPES TEIXEIRA	460
	FELIPE MESQUITA DE VASCONCELLOS	160
	FELIPE SOARES COELHO	487, 534
	FELIPE TORRES MIRANDA DE OLIVEIRA.....	78
	FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO	37
	FERNANDA CORREIA AZEVEDO	25
	FERNANDA CRISTINA PACCOLA MESQUITA.....	271
	FERNANDA DAS NEVES COSTA.....	386
	FERNANDA DE AVILA ABREU.....	429, 463
	FERNANDA FERNANDES CAVALCANTI.....	136
	FERNANDA FERREIRA CRUZ	269, 271, 272
	FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL.....	134, 510, 515
	FERNANDA GADINI FINELLI.....	376, 386
	FERNANDA GUARINO DE FELICE.....	29, 245, 372, 519, 520, 521
	FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO.....	288, 294
	FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA.....	516
	FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA.....	498, 504
	FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTENBERG	152
	FERNANDA REBELO DOS SANTOS	7
	FERNANDA REINERT THOME MACRAE	145
	FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE.....	453, 454
	FERNANDA SILVA NEVES.....	245, 519
	FERNANDO AUGUSTO MONTEIRO SABÓIA POMPEU	80
	FERNANDO COSTA E SILVA FILHO.....	270
	FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES.....	170, 261
	FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JUNIOR.....	377
	FERNANDO SILVA GUIMARÃES.....	324, 325
	FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA	455
	FLÁVIA ALMADA DO CARMO.....	340, 358, 361, 392
	FLÁVIA CARVALHO ALCÂNTARA GOMES	372, 513, 515
	FLÁVIA CONDE LAVINAS.....	332
	FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS.....	231
	FLÁVIA DUTRA.....	162

F	FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA.....	181
	FLÁVIA MACEDO COUTO.....	97
	FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO.....	247
	FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA.....	184, 315
	FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA.....	329, 385
	FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES.....	225, 230
	FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO.....	191, 194
	FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO.....	336, 342
	FORTUNE HOMSANI.....	363, 490
	FRANCELINE REYNAUD.....	338
	FRANCIMAR TINOCO DE OLIVEIRA.....	397
	FRANCISCO JOSÉ PEREIRA LOPES.....	135
	FRANCISCO SCAGLIA LINHARES.....	261
	FRANCOIS GERMAIN NOEL.....	499, 500, 501, 504
	FRANK WILSON ROBERTO.....	83, 84, 87, 206
	FRANKLIN DAVID RUMJANEK.....	195
G	GABRIEL DALMASO.....	468
	GABRIEL OSÓRIO CHAVES.....	232, 233
	GABRIEL RODRIGUEZ DE FREITAS.....	515
	GABRIELA MELLO SILVA.....	51
	GABRIELA MODENESI SIRTOLI.....	289
	GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA.....	330
	GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA.....	288
	GABRIELA VERAS DE MORAES.....	309
	GABRIELA VILLAÇA CHAVES.....	232, 233
	GABRIELE VARGAS CÉSAR.....	474
	GABRIELLA DA SILVA MENDES.....	419, 423
	GEORGE ALEXANDRE DOS REIS.....	436
	GERSON LUIZ MARINHO.....	122, 406
	GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES.....	202, 203, 204, 537, 538, 539
	GIL MENDES VIANA.....	358, 361, 363, 391, 392
	GILBERTO KAC.....	7, 8, 9, 234
	GILBERTO SACHETTO MARTINS.....	146, 152
	GILBERTO WEISSMULLER.....	305, 314
	GILDA ÂNGELA NEVES.....	504, 505, 510
	GILDA GUIMARÃES LEITÃO.....	242, 334, 375, 384, 386
	GILZA SANDRE PEREIRA.....	132
	GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO.....	28
	GISELA LARA DA COSTA.....	378
	GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ.....	336, 339, 341, 343, 344
	GISELE CARDOSO DE AMORIM.....	167
	GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA.....	519, 520
	GISELE DAMIANA DA SILVEIRA.....	100, 104
	GISELE PADILHA OLIVEIRA.....	281, 295
	GISELE PENA DE OLIVEIRA.....	295
	GISELE ZAPATA SUDO.....	289, 362, 503, 506, 507
	GISELLE FAZZIONI PASSOS.....	245
	GLADIS DOS SANTOS.....	53
	GLAUCE CORTÉZ PINHEIRO SARMENTO.....	5
	GLAUCE MORENO BARBOSA.....	166
	GLAUCIO ARANHA BARROS.....	447
	GLEYCE MORENO BARBOSA.....	244, 363, 490
	GLICÍNIA SILVA PIMENTA.....	351
	GLÓRIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI.....	13
	GLÓRIA REGINA CARDOSO BRAZ.....	535

G	GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA	130, 131	
	GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA	3	
	GRACIELE OROSKI PAES	51, 118, 128, 250, 251, 394, 396	
	GRASIELLE CLOTILDES KINCHESKI	245	
	GRAZIELLE SUHETT DIAS	268, 281	
	GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE.....	542	
	GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY	457	
	GUILHERME RODRIGO REIS MONTEIRO DOS SANTOS.....	307	
	GUILHERME VISCONDE BRASIL.....	267, 293	
	GUILHERME	362	
	GUSTAVO GUIDA.....	35	
	GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN.....	301	
	H	HALINA CIDRINI FERREIRA.....	39, 48, 322, 323
		HATISABURO MASUDA.....	535
HEBER DE SOUZA MAIA FILHO		71	
HELEN MACIQUEIRA DE MELO		519, 520	
HELENA CARLA CASTRO.....		245, 359, 364, 365, 391	
HELENA KEIKO TOMA.....		338	
HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO.....		525	
HELENA MARIA RODRIGUES MARINS		493	
HELENA PASSERI LAVRADO.....		140	
HELIO DOS SANTOS DUTRA		64, 183, 351, 439	
HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL.....		29, 268, 275	
HENRIQUE MARCONDES		231	
HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES		276, 370, 371, 487, 491	
HILDA PETRS-SILVA.....		508	
HILDA RACHEL DIAMOND		351	
HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS		354	
HOMERO SOARES FOGAÇA.....		60, 533	
HUGO MACÊDO RAMOS.....		522	
HUGO VALVERDE REIS.....		326	
HUMBERTO MUZI FILHO.....		283	
I		IAMARA DA SILVA ANDRADE.....	433
	IAME ALVES GUEDES.....	310, 413	
	IEDA MARIA ORIOLI	143, 151	
	IGOR DE ALMEIDA RODRIGUES.....	331, 332, 335	
	IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES.....	207	
	ILANA TERUSZKIN BALASSIANO.....	452	
	INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO	149, 155	
	INÉS CORRÊA GONÇALVES	534	
	INGRID ROSENBERG CORDEIRO.....	188, 530	
	IRAN MENDONÇA DA SILVA	410	
	IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA	417	
	IRENE DE ALMEIDA BIASOLI.....	57, 541	
	IRON FRANCISCO DE PULA JUNIOR	190, 482	
	ISABEL CAETANO DE ABREU DA SILVA.....	535	
	ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA.....	487, 534	
	ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA.....	32, 33	
	ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA	379	
	ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS.....	486	
	ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS	6, 7	
	ISABELA DE ARRUDA SANTOS	37	
	ISABELA HENRIQUES LUCAS GUIMARÃES	281	
	ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE.....	82	
	ISABELA RESENDE PEREIRA.....	489	

I	ISABELA SILVA DE CASTRO.....	420
	ISABELA VALENTIM.....	245
	ISABELLE MANGUEIRA DE PAULA.....	402
	ISADORA DE ARAÚJO OLIVEIRA.....	134
	ISALIRA PEROBA RAMOS DE GÓES FREITAS.....	267, 281, 286, 293
	ISAURA SETENTA PORTO.....	125
	ISMAR LIMA CAVALCANTE.....	409, 492
	IVANA CORREA RAMOS LEAL.....	331
	IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA.....	94, 101
	IVONE EVANGELISTA CABRAL.....	121, 400, 407
	IZABELA MIRANDA DE CASTRO.....	333
	IZABELLA PEREIRA DA SILVA BEZERRA.....	488
J	JACQUELINE DE SOUZA SILVA.....	131, 240, 241
	JACQUELINE ELIS DE SOUZA.....	373, 375, 385
	JAINNE MARTINS FERREIRA.....	499
	JAIRO PINHEIRO DA SILVA.....	296
	JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL.....	526
	JANINE SIMAS CARDOSO RURR.....	178
	JAQUELINE DA SILVA.....	121, 319, 320, 321
	JAQUELINE LEPSCH DA COSTA.....	9, 234
	JAQUELINE MARTINS MORAIS.....	455
	JAQUELINE SANTOS DE ANDRADE MARTINS.....	428
	JAQUELINE SOARES DA SILVA.....	507
	JAVIER ALEXANDER GOMEZ GOMEZ.....	243, 245
	JEAN CHRISTOPHE HOUZEL.....	516, 517
	JEAN LOUIS VALENTIN.....	157
	JENIFER NOWATZKI.....	259
	JENNIFER LOWE.....	30, 288, 294
	JERÔNIMO DA SILVA COSTA.....	387
	JERSON LIMA DA SILVA.....	10, 90, 165, 173, 180, 260, 348, 425, 432
	JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI.....	412, 413
	JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA.....	36
	JOÃO ALVES DE OLIVEIRA.....	20
	JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO.....	204
	JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO.....	347
	JOÃO GABRIEL DAHER.....	74
	JOÃO LUÍS ABREU.....	108
	JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO.....	430
	JOÃO PAULO ALBUQUERQUE CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE.....	522
	JOÃO PAULO MACHADO TORRES.....	305
	JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO.....	78
	JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES.....	184
	JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA.....	344
	JOHNATAS DUTRA SILVA.....	292, 295, 480
	JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA.....	127
	JOICE STIPURSKY SILVA.....	372
	JONAS NASCIMENTO CONDE.....	416, 433
	JÔNATAS SANTOS ABRAHÃO.....	429
	JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA.....	517
	JORGE LUÍS LUESCHER.....	229
	JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO.....	497
	JORGE LUIZ NESSIMIAN.....	13, 24, 28, 138
	JORGE NEVAL MOLL NETO.....	510
	JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO.....	472
	JOSÉ AUGUSTO BITENCOURT.....	149
	JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR.....	197, 198, 317, 528, 529, 530

J	JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO	29, 274, 278, 506
	JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ	521
	JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO	188, 315, 530
	JOSÉ MAURO PERALTA.....	429
	JOSÉ NICOMEDES JUNIOR	152
	JOSÉ OSVALDO PREVIATO.....	177, 182, 186
	JOSÉ PAZ PARENTE	381, 383
	JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES	14, 26
	JOSÉ RICARDO MURARI PIRES.....	169, 171
	JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES.....	478, 482
	JOSÉ SÉRGIO FRANCO	326, 408
	JOSELI LANNES-VIEIRA.....	489
	JOSIANE SABBADINI NEVES.....	440
	JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA.....	333
	JÚLIA QUARTI CARDOSO.....	10
	JÚLIA ROSAURO CLARKE.....	245, 518, 519
	JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ.....	241
	JULIANA BERNARDO MADEIRA.....	190
	JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA.....	129
	JULIANA CORTINES.....	429
	JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO.....	370, 371
	JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN.....	457
	JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR.....	414
	JULIANA DE OLIVEIRA RAMADAS RODRIGUES	130
	JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO.....	59
	JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA.....	436, 486
	JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA.....	420
	JULIANA FARIA CAMPOS.....	258
	JULIANA GANEM.....	100
	JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES.....	509
	JULIANA PACHECO DA ROSA.....	476
	JULIANA PATRÃO DE PAIVA	360, 363, 392
	JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES	31, 116, 120, 254
	JULIANA TIEMI SATO FORTUNA	519
	JULIANY COLA FERNANDES RODRIGUES.....	484
	JULIETA SCHACHTER.....	435
	JÚLIO ALBERTO MIGNACO.....	168
	JÚLIO CÉSAR FERREIRA BARCELLOS.....	356
	JÚLIO GUILHERME SILVA.....	42, 47, 63
	JÚLIO SCHARFSTEIN	308, 437, 487, 489, 490
	JULLIANA FERREIRA SANTANNA	274
K	KALIANI LIMA COÇA.....	49
	KAREN DE JESUS OLIVEIRA.....	288
	KAREN MACHADO GOMES.....	474
	KAREN WAGNER DE SOUZA	351
	KARINA DUTRA ASENSI.....	266, 276
	KARINA PENA DEL RIO	386
	KARINA SICILIANO OLIVA SARAIVA.....	446
	KARINE DA SILVA MARTINS	242
	KARLA ANDRÉIA DULCE TONINI.....	224
	KÁTIA CALP GONDIM.....	190, 482, 534, 535
	KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA	232, 233
	KÁTIA CARNEIRO DE PAULA	315, 531
	KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL.....	216
	KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS	108
	KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS.....	450, 453, 454

K	KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA.....	88, 338, 342, 345, 443, 444
	KEIDI VIANNA BENETTI.....	115
	KIM OHANNA PIMENTA INADA.....	129
	KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA.....	284
	LAILA CASTRO SCHNELLRATH.....	416
	LAÍS DE CARVALHO PACHECO.....	95
	LAÍSA MARIA FREIRE DOS SANTOS.....	265
	LAISE MONTEIRO CAMPOS.....	532
	LAIZ RAQUEL DE ARAÚJO.....	143
	LANA DA SILVA SYLVESTRE.....	23
	LANUZA ALBY PINHEIRO FACCIOLI.....	281
	LARA SEIDLER DE OLIVEIRA.....	328
	LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO.....	459
	LARISSA MELLO DE OLIVEIRA.....	223
	LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA.....	515
	LAURA DE MENEZES SANTOS.....	69
	LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA.....	153
	LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO.....	99, 106
	LEANDRO ARAÚJO LOBO.....	308, 450, 453, 460
	LEANDRO LOURENÇO DUMAS.....	13, 24
	LEANDRO SOTER DE MARIZ E MIRANDA.....	376
	LEANDRO STEFANO SANGENITO.....	484
	LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA.....	77, 205
	LEILA MARIA PESSOA.....	15, 16, 18
	LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA.....	328
	LENITA ZAJDENVERG.....	36
	LENY ALVES CAVALCANTE.....	282, 511, 523
	LEONARDO BARBOSA KOERICH.....	264
	LEONARDO DA COSTA SILVA.....	537
	LEONARDO FREIRE DE LIMA.....	186
	LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA.....	435, 437
	LEONARDO LUCCHETTI CAETANO DA SILVA.....	333
	LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO.....	29, 270, 274
	LEONARDO MARQUES DA FONSECA.....	177, 287
	LEONARDO MARTINS SARAIVA.....	29
	LEONARDO NIMEICHTER.....	463, 474
	LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE.....	527
	LEONARDO VAZQUEZ.....	168, 172, 173, 431
	LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA.....	227
	LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO.....	435, 437
	LETÍCIA FERREIRA TAVARES.....	11
	LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS.....	299, 300
	LIA LEÃO CIUFFO.....	403
	LIANE GACK GHELMAN.....	115, 200, 405
L	LÍDIA BECKER.....	49
	LÍDIA MOREIRA LIMA.....	380
	LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI.....	378, 382
	LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA.....	126, 198
	LÍGIA GUEDES DA SILVA.....	459, 460
	LÍGIA LINS DE CASTRO.....	133
	LÍGIA LOSADA TOURINHO.....	84, 208
	LÍGIA MARIA COSTA LEITE.....	56
	LÍGIA MARIA TORRES PECANHA.....	438, 442
	LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA.....	79, 206
	LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA.....	441

L	LILIAN HENRIQUES DO AMARAL.....	358, 362
	LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA.....	68, 254
	LILIAN MORAES.....	272
	LÍLIAN SIQUEIRA DE LIMA.....	102
	LILIANE TAVARES DE FARIA.....	262
	LINCOLN ISSAMU NOJIMA.....	107
	LINCOLN MOREIRA MENDES.....	105
	LITIA ALVES DE CARVALHO.....	282, 511, 523
	LÍVIA CARVALHO BARBOSA.....	296, 297
	LÍVIA CRISTINA LIPORAGI LOPES.....	346, 470
	LÍVIA GONÇALVES DOS SANTOS LIMA.....	44
	LÍVIA MARIA SANTIAGO.....	48
	LÍVIA MARQUES CASANOVA.....	329, 379, 384
	LORAINÉ CAMPANATI.....	187
	LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA.....	428
	LORENA FAGUNDES LADEIA VITÓRIA REGIS.....	113
	LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA.....	282
	LOUISE CAROLINE VITORINO.....	307
	LUAN PEREIRA DINIZ.....	372, 513
	LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO.....	144, 153
	LUANA DOS REIS DE SOUZA.....	252
	LUANA LOPES DE SOUZA.....	282
	LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS.....	306
	LUANA SILVA MONTEIRO.....	239, 241
	LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL.....	263, 264
	LÚCIA HELENA SILVA CORREA LOURENÇO.....	258
	LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO.....	333, 335, 336, 337, 342
	LÚCIA MARTINS TEIXEIRA.....	455, 456, 522
	LÚCIA MENDONÇA PREVIATO.....	177
	LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE.....	227
	LUCIANA BARRETO CHIARINI.....	508
	LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS.....	434
	LUCIANA FERREIRA ROMÃO.....	372
	LUCIANA JESUS DA COSTA.....	419, 422, 423
	LUCIANA LOUREIRO PENHA.....	485
	LUCIANA LOURENÇO GOMES DOS SANTOS DA SILVA.....	226
	LUCIANA NOGAROLI.....	512
	LUCIANA PEREIRA RANGEL.....	180, 348
	LUCIANA POMARICO RIBEIRO.....	107
	LUCIANA RABELO DE ARAÚJO.....	148
	LUCIANA RETZ DE CARVALHO.....	412, 413
	LUCIANA SILVA DE MATTOS MOURA.....	215
	LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN.....	534
	LUCIANA WERMELINGER SERRÃO.....	89, 165, 244, 259
	LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS.....	79
	LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA.....	92, 94, 95, 100, 102, 103, 106
	LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO.....	266, 294, 316, 507
	LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA.....	477
	LUCILEIA GRANHEN TAVARES COLARES.....	223
	LÚCIO MENDES CABRAL.....	340, 358, 359, 361, 362, 363, 367, 368, 391, 392
	LUCY SELDIN.....	462, 464, 465, 469, 476
	LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA.....	30
	LUÍS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO.....	104
	LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA.....	80
	LUÍS CAETANO MARTHA ANTUNES.....	450, 453
	LUÍS CARLOS TORRES GUILLEN.....	412

L	LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES.....	391, 392
	LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS.....	499, 501
	LUÍSA HOFFMANN.....	314
	LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA.....	13
	LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO.....	497, 498
	LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO.....	6
	LUIZ CLÁUDIO RODRIGUES PEREIRA DA SILVA.....	358, 359, 361
	LUIZ EDUARDO BAGGIO SAVIOS.....	434
	LUIZ FELIPE LIMA DA SILVEIRA.....	159
	LUIZ LANNES LOUREIRO.....	221
	LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA.....	90, 353
	LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS.....	534
	LUÍZA FERNANDES.....	167, 168
	LUÍZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA.....	216
	LUÍZA MARIA DE MAGALHÃES CAMARGO.....	329
	LUÍZA MONTENEGRO MENDONÇA.....	422
	LUZ ALBA MARIA GARCETE FORNELLS ARENTZ.....	422
	LUZIA DA SILVA SAMPAIO.....	290
	LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO.....	374, 380, 383, 480
	LYCIA DE BRITO GITIRANA.....	160
	LYS ADRIANA BRAGA DA SILVA.....	477
M	MABEL GOMES DIAS LAGO.....	129
	MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE.....	364, 365, 366, 367
	MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA.....	162, 211, 212
	MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA.....	421, 431
	MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA.....	526, 532
	MANOEL LUIZ FERREIRA.....	40, 402, 408, 494
	MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI.....	92, 97
	MARA LIMA DE CNOP.....	11, 130, 224
	MARA PRISCILA FONSECA DA COSTA.....	145
	MARCEL VASCONCELLOS.....	408, 494
	MARCELA PIMENTA MUNIZ.....	404
	MARCELA SABINO CUNHA.....	423
	MARCELE CORTES MACHADO NETTO.....	462
	MARCELLA SULIS.....	224
	MARCELLE MIRANDA DA SILVA.....	199, 248
	MARCELLY CUNHA OLIVEIRA DOS SANTOS LOPES.....	227
	MARCELO AGUIAR DA COSTA LIMA.....	74
	MARCELO ALVES SOARES.....	262, 263, 264
	MARCELO AMORIM TOMAZ.....	503
	MARCELO BORGES ROCHA.....	149
	MARCELO CHAVES DE AZEVEDO.....	10
	MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES.....	418
	MARCELO DE CASTRO COSTA.....	93, 98
	MARCELO DE LIMA SANT'ANNA.....	166
	MARCELO DE PADULA.....	347, 360, 392
	MARCELO EINICKER LAMAS.....	30, 266, 274, 290, 507
	MARCELO FELIPPE SANTIAGO.....	277, 511
	MARCELO MARCOS MORALES.....	268, 270, 292
	MARCELO PAULA COUTINHO.....	72
	MARCELO PAULA DE MELO.....	75, 76, 161
	MARCELO ROSADO FANTAPPPIE.....	535
	MARCELO TORRES BOZZA.....	417
	MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA.....	176, 177, 287, 308
	MÁRCIA ATTIAS.....	309

M	MÁRCIA BASTOS DE SÁ.....	6
	MÁRCIA CAVADAS MONTEIRO.....	38
	MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA.....	317, 318, 320
	MÁRCIA FAJARDO DE FARIA.....	163, 164
	MÁRCIA FERNANDA COSTA CARVALHO.....	74
	MÁRCIA GARNICA.....	410, 496, 540
	MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL.....	451, 457, 458, 461
	MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO.....	35, 45, 48, 49, 71, 72, 73, 74
	MÁRCIA GRACINDO DA SILVA.....	275, 280
	MÁRCIA GRILLO CABRAL.....	101, 103
	MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA.....	60
	MÁRCIA PEREIRA ALVES DOS SANTOS.....	102
	MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES.....	11, 224
	MÁRCIA RODRIGUES AMORIM DOS SANTOS.....	74
	MÁRCIA SILVA FRANCISCO.....	461
	MÁRCIO ALVES FERREIRA.....	261
	MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA.....	540
	MÁRCIO DE SOUZA MACIEL.....	474
	MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI.....	306, 322, 411, 496
	MÁRCIO MURILO BARBOZA TENÓRIO.....	154
	MÁRCIO SCHIEFER DE SÁ CARVALHO.....	62, 65, 326, 408, 409
	MARCIUS DA SILVA ALMEIDA.....	170, 172, 173, 216
	MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL.....	214, 467
	MARCO ANTÔNIO VON KRUGER.....	42, 46
	MARCOS ANTÔNIO GOMES BRANDAO.....	427
	MARCOS CÉSAR PIMENTA DE ARAÚJO.....	92
	MARCOS DE SOUZA LIMA FIGUEIREDO.....	154
	MARCOS FARINA DE SOUZA.....	531
	MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE.....	191
	MARCOS JARDIM FREIRE.....	121, 319, 320
	MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA.....	144
	MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA.....	260
	MARCUS VINÍCIUS VIEIRA.....	145
	MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO.....	147, 159
	MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA.....	92
	MARGARETH XAVIER DA SILVA.....	220
	MARIA ALICE FUSCO DE SOUZA.....	302
	MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA.....	207
	MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES.....	112, 117, 126, 399, 407
	MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL.....	34, 119
	MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA.....	58
	MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO.....	457, 461
	MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA.....	495
	MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO.....	4
	MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN.....	481
	MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO.....	14, 17, 19, 22, 23
	MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO.....	7
	MARIA BELLIO.....	308
	MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE.....	355, 355, 360
	MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS.....	55, 73
	MARIA CÉLIA DE FREITAS.....	317
	MARIA CHIARA CHINDAMO.....	430
	MARIA CRISTINA DE MELO PESSANHA CARVALHO.....	402
	MARIA CRISTINA JESUS FREITAS.....	217, 222
	MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA.....	301, 303
	MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES.....	100

M	MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO.....	59
	MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS.....	65, 127
	MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO.....	225, 230, 231
	MARIA DO CARMO DE FREIRE BASTOS.....	475
	MARIA DOMINGUES VARGAS.....	243, 245
	MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA.....	51, 186, 250, 251
	MARIA GRAÇAS HENRIQUES.....	480
	MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA.....	41, 43, 52, 64, 120, 126, 403
	MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA.....	83, 86
	MARIA INES GALVAO SOUZA.....	81, 82
	MARIA ISABEL DORIA ROSSI.....	189
	MARIA ISABEL GUEDES BRAZ.....	150
	MARIA JOSÉ COELHO.....	63, 187
	MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO.....	410, 494, 495
	MARIA KÁTIA GOMES.....	44, 324
	MARIA LENZ CÉSAR KEMPER.....	53
	MARIA LÚCIA BIANCONI.....	165
	MARIA LÚCIA MENDES LOPES.....	214, 215
	MARIA LUÍZA GOMES MEDAGLIA.....	415
	MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO.....	119
	MARIA NATHÁLIA DE LIRA.....	433
	MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY.....	144
	MARIA TERESA VILLELA ROMANOS.....	412, 413
	MARIAH CELESTINO MARCONDES.....	352
	MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL.....	32, 33, 34, 400
	MARIANA ALVES ANTUNES.....	269, 270, 271, 480
	MARIANA ARAYA DE GODOY.....	29
	MARIANA COSTA MONTEIRO.....	129, 220
	MARIANA CRUZ WENDHAUSEM.....	132
	MARIANA DE SÁ ACQUARONES.....	516, 517
	MARIANA FAMPA FOGACCI.....	96, 97
	MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES.....	195, 432
	MARIANA INGRID DUTRA DA SILVA XISTO.....	346, 470
	MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA.....	467
	MARIANA MONCASSIM VALE.....	138
	MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES.....	90
	MARIANA PINHEIRO BRENDIM.....	41, 45, 59, 70
	MARIANA SÁ PEREIRA.....	181
	MARIANA SANTOS PINHEIRO.....	359
	MARIANA SOUZA DA SILVEIRA.....	277, 278, 511
	MARIANA SOUZA.....	480
	MARIANGELA ZICCARDI.....	477
	MARIANNE PATARO MELLO.....	150
	MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES.....	501
	MARILZA BATISTA CORREA.....	334
	MARINA AMARAL ALVES.....	380
	MARINA CARNEIRO DA SILVA MEDEIROS.....	235
	MARINELLA SILVA LAPORT.....	457, 466
	MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO.....	261
	MÁRIO FERREIRA LIMA.....	231
	MÁRIO FIORANI JUNIOR.....	313
	MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH.....	101, 103
	MÁRIO VAISMAN.....	35
	MÁRIO VIANNA VETTORE.....	94
	MARISE PINHEIRO NUNES.....	436, 486
	MARISTELA SERBETO DE SOUZA.....	403

M	MARJOLLY CARUSO BRIGIDO.....	173
	MARLEA CHAGAS MOREIRA.....	109, 185, 199, 249
	MARLEI GOMES DA SILVA.....	474
	MARLENE DO CARMO CEZINI.....	102
	MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP.....	395
	MARTA CITELLI DOS REIS.....	231
	MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ.....	465, 469, 473, 477, 483, 484, 488
	MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS.....	227
	MARTA SAUTHIER.....	247, 256
	MARTHA MERIWETHER SORENSON.....	166
	MARTIN BONAMINO.....	189
	MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES.....	500
	MATILDE DA CUNHA GONCALVES NOJIMA.....	93, 102
	MATTHIAS DANIEL GRALLE.....	519, 524
	MAURÍCIO DE SANT ANNA JUNIOR.....	325
	MAURÍCIO E CASTRO CABRAL DA SILVA.....	278
	MAURÍCIO PINHO GAMA.....	123, 124, 252
	MAURÍCIO ROCHA MARTINS.....	278, 511
	MAURO BARBOSA DE AMORIM.....	377, 379
	MAURO DE FREITAS REBELO.....	134, 313
	MAURO SOLA PENNA.....	347, 352
	MAX SEIDY SAITO.....	391
	MELANIE RODACKI.....	36
	MELINA GARCIA GUIZZO.....	536
	MELISSA LIMOEIRO ESTRADA GUTARRA.....	309
	MICHEL SILVA REIS.....	204, 321, 326, 537
	MICHELE ALVES BEZERRA.....	482
	MICHELE HINERASKY DA SILVA.....	194
	MICHELE MACHADO LENZI.....	94
	MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA.....	76, 162, 211, 212
	MICHELLE AGOSTINI.....	103, 108
	MICHELLE GRALLE BOTELHO.....	175, 179
	MICHELLE GUEDES GUIMARÃES.....	88
	MICHELLE PREMAZZI PAPA.....	424
	MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU.....	15, 25, 136
	MIEKO FERREIRA KANEGAE.....	145
	MIGUEL DIVINO DA ROCHA.....	506
	MILENA MARCELA DOMINGUES PEREIRA SCHETTINI.....	313
	MILENA MIRANDA DE MORAES.....	130
	MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA.....	281
	MIQUÉIAS LOPES PACHECO.....	269, 272
	MIRELLA GIONGO GALVAO DA SILVA.....	100, 106
	MÍRIAM PILZ ALBRECHT.....	147
	MIRIAN RIBEIRO BAIÃO.....	225
	MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA.....	339
	MIRIAN STRUCHINER.....	4, 5
	MIRNA ALBUQUERQUE RIBEIRO ALVES.....	332
	MÔNICA ALVES LOBO.....	6
	MÔNICA FARAH.....	242
	MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS.....	339, 355
	MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO.....	347
	MÔNICA MONTERO LOMELI.....	190, 192, 196
	MÔNICA SANTOS DE FREITAS.....	172, 195
	MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO.....	77
	MURILO LAMIM BELLO.....	366
	MYCHAEAL VINÍCIUS DA COSTA LOURENÇO.....	524

N	NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL.....	351, 355, 525, 532
	NÁDIA FONTOURA SANHUDO.....	249
	NAIARA FERRAZ MOREIRA.....	130
	NANCY DOS SANTOS BARBI.....	330, 333, 337
	NAOMI KATO SIMAS.....	331, 376, 393, 418
	NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA.....	312
	NASTASSJA LOPES FISCHER.....	313
	NATÁLIA CADAXO ROCHAEL.....	486
	NATÁLIA DO CARMO FERREIRA.....	90, 91
	NATÁLIA IORIO LOPES PONTES.....	95
	NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA.....	497
	NATÁLIA MARIA COUTINHO PINHEIRO DE JESUS RAMOS MARIA.....	233
	NATÁLIA RODRIGUES MANTUANO.....	134
	NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO.....	198, 317
	NATHÁLIA DOS REIS LESTARD.....	308
	NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES.....	425
	NATHÁLIA FERRARE.....	101
	NATHÁLIA FERREIRA ANTUNES.....	223
	NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO.....	59, 185
	NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM.....	124, 198, 253
	NEIVA MARIA PICININI SANTOS.....	119
	NELSON ALFRED SMITH.....	402
	NELSON FERREIRA JUNIOR.....	16, 19
	NELSON SPECTOR.....	57, 541
	NELY VIEIRA DE ALMEIDA.....	121, 320
	NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS.....	31, 114, 116, 185, 254
	NEWTON GONCALVES DE CASTRO.....	498, 504, 512
	NÍCIA ELOISA DA GAMA JUNQUEIRA.....	145
	NILMA MORCERF DE PAULA.....	11, 224, 228, 229
	NILO GULIBERTO MARTINS CHAVARRY.....	40
	NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA.....	242, 332
	NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS.....	419, 422, 423
	NORTON HEISE.....	302, 309, 310, 482
	NÚBIA VERÇOSA FIGUEIREDO.....	409, 492, 493
	NURIA CIRAUQUI DIAZ.....	173, 348
O	OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR.....	56
	OLAF MALM.....	135, 312, 448
	OLAVO BOHRER AMARAL.....	520
	OLINDA CABRAL DA SILVA SANTOS.....	475
	OSMAN FEITOSA DA SILVA.....	334
P	PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE.....	117, 399, 407
	PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA.....	218
	PATRÍCIA ALVES DE CASTRO.....	301
	PATRÍCIA DA SILVA MARQUES.....	295
	PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO.....	92, 95, 97, 99, 105, 106
	PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA.....	223, 226, 229
	PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA.....	35
	PATRÍCIA DIAS FERNANDES.....	387, 388
	PATRÍCIA DUQUE ESTRADA.....	217
	PATRÍCIA GOMES PEREIRA.....	328
	PATRÍCIA GUIMARÃES FLORES.....	50
	PATRÍCIA HELENA M.C. DE OLIVEIRA RODRIGUES.....	46
	PATRÍCIA NEVES FERNANDES.....	360
	PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO.....	269, 270, 271, 272, 273, 276, 281, 292, 295, 480
	PATRÍCIA TEIXEIRA SANTANA.....	434, 438
	PATRÍCIA ZANCAN.....	352

P	PAULA ALVAREZ ABREU.....	365, 367
	PAULA DE FREITAS DE MORAES.....	356
	PAULA DE OLIVEIRA ARANTES.....	343
	PAULA DO NASCIMENTO MAIA.....	36
	PAULA GRAZIELLE CHAVES DA SILVA.....	321, 523
	PAULA MARTINS PEDROTE.....	216
	PAULA MEDEIROS SABINO.....	175, 179
	PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI.....	30
	PAULINE LORENA KALE.....	412
	PAULO ALIPIO GERMANO FILHO.....	409, 492
	PAULO ANDRÉ DA SILVA.....	283
	PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURAO.....	415
	PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA.....	191, 194
	PAULO CÉSAR DE PAIVA.....	137, 140
	PAULO CÉSAR SILVA.....	40, 402, 408, 494, 521
	PAULO CÉSAR VENTURA CANARY.....	281
	PAULO COSTA CARVALHO.....	59
	PAULO DE ASSIS MELO.....	316, 500, 503
	PAULO HENRIQUE DE SOUZA PICCIANI.....	345
	PAULO MASCARELLO BISCH.....	135, 300, 310, 413
	PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA.....	182, 183, 356
	PAULO ROGÉRIO MELO RODRIGUES.....	239, 241
	PAULO SÉRGIO SALOMON.....	146, 158
	PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO.....	473
	PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO.....	54, 55
	PEDRO GERALDO PASCUTTI.....	350
	PEDRO HENRIQUE CAPANINI CÂNDIDO.....	37
	PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA.....	472
	PEDRO HENRIQUE MATTOS DE CARVALHO.....	101
	PEDRO HENRIQUE MOREIRA DE SOUSA PINNA.....	17
	PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA.....	533, 536
	PEDRO LEME SILVA.....	272, 273, 281
	PEDRO MUANIS PERSECHINI.....	433, 435
	PEDRO PAULO XAVIER ELSAS.....	439
	PEDRO SOARES DE SOUZA ARAÚJO.....	483
	PHERCYLES VEIGA DOS SANTOS.....	303
	PLÍNIO CUNHA SATHLER.....	359, 361, 391, 392
	PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA.....	352
	PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA.....	110, 125
	PRISCILA PINTO AFONSO.....	416
	PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA.....	512
	PRISCILLA VANESSA FINOTELLI.....	344, 438
R	RACHEL MARGARINOS-TORRES.....	347
	RACHEL SANTOS DE MENEZES.....	169, 171
	RAFAEL BENZI BRAGA.....	19
	RAFAEL BRAGA GONÇALVES.....	425, 427
	RAFAEL CELESTINO DA SILVA.....	250
	RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE.....	39, 67
	RAFAEL DE LIMA PEDRO.....	98
	RAFAEL FERRONE ANDREIUOLO.....	108
	RAFAEL JOSÉ MARQUES PEIXOTO.....	450
	RAFAEL LINDEN.....	350
	RAFAEL MACEDO DA MATA.....	168
	RAFAEL MELLO GALLIEZ.....	495
	RAFAEL MESSIAS GANDRA.....	477

R	RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE	30
	RAFAEL SILVA DUARTE	37, 451, 474
	RAFAEL SOARES LINDOSO	274
	RAFAELA MUNIZ DE QUEIROZ	177
	RAFAELLA DE CARVALHO GARBIN	26
	RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA	291
	RAPHAEL DO CARMO VALENTE	182
	RAPHAEL VIDAL	10
	RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO	223
	RAQUEL AMORIM	419
	RAQUEL ANA CAPELA LEÃO	356
	RAQUEL DA SILVA COSTA	507
	RAQUEL DE ALMEIDA FERRANDO NEVES	157
	RAQUEL FERREIRA DE MAGALHÃES	295
	RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL	191
	RAQUEL MORAES SOARES	512
	RAQUEL REGINA BONELLI	458, 459
	RAQUEL SILVA PEIXOTO	468, 469, 471
	RAQUEL SOUZA SANTOS	272, 273
	REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE	200, 201, 405
	REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG	266, 267, 268, 276, 281, 284, 293
	REGINA KÁTIA CERQUEIRA RIBEIRO	46
	REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES	308, 450, 452, 453, 460
	REGINA MOURA	226
	REGIS LOPES CORREA	149
	REINALDO GERALDO	244, 259
	REINALDO LUIZ BOZELLI	148
	REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JUNIOR	350
	REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA	131, 133, 235, 236, 237, 238, 240, 241
	REJANE SOBRINO PINHEIRO	50, 74
	RENATA BAPTISTA DOS REIS	440
	RENATA BARATTA DOS PASSOS	221
	RENATA CAMPOS	418
	RENATA CRISTINA PICÃO	459, 461
	RENATA DE MELLO PEREZ	60, 61, 426, 428, 430, 434, 533, 538, 542
	RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ	464
	RENATA FERREIRA CARVALHAL	325
	RENATA FREIRE CORREIA	46
	RENATA PEREIRA ASSUMPÇÃO	231
	RENATA STIEBLER	260
	RENATO CROUZEILLES PEREIRA ROCHA	154
	RENATO ROZENTAL	52, 69
	RENATO SANTANA DE AGUIAR	152
	RIANY MOURA ROCHA BRITES	227
	RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS	290, 511
	RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA	292, 293
	RICARDO FERREIRA MONTEIRO	147, 159
	RICARDO MACHADO KUSTER	376
	RICARDO MOREIRA BORGES	385, 386
	RICARDO VASCONCELLOS BRUNO	540
	RITA BATISTA SANTOS	123, 124, 199, 252
	RITA DE CÁSSIA LEITE FERNANDES	516
	RITA DE CÁSSIA QUITETE PORTELA	150
	ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA	99
	ROBERTA BITTENCOURT PEIXOTO	139
	ROBERTA DA SILVA RUBATINO	226

R	ROBERTA DOS SANTOS VALLE.....	465
	ROBERTA KUAN TCHUEN DE MELLO LOH.....	152
	ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS.....	374, 375, 393
	ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS.....	207
	ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA.....	279
	ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO.....	91, 104
	ROBERTO TAKASHI SUDO.....	289, 362, 503, 506, 507
	ROBSON COUTINHO SILVA.....	434, 436, 438
	ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO.....	170, 259, 416, 439
	RODOLFO MATTOS ALBANO.....	259
	RODOLFO PINHEIRO DA ROCHA PARANHOS.....	142, 150
	RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS.....	184, 278, 315, 528, 529
	RODRIGO DUTRA NUNES.....	533
	RODRIGO LEMES MARTINS.....	122
	RODRIGO LOPES DE LIMA.....	92, 93
	RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA.....	376
	RODRIGO ORNELLAS MEIRE.....	312
	RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO.....	467
	RODRIGO SOARES FORTUNATO.....	176, 266, 276, 284, 290, 293
	RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO.....	440
	ROGÉRIO ARENA PANIZZUTTI.....	371, 373
	RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES.....	414, 416, 433, 511
	RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA.....	202, 203, 539
	RONIR RAGGIO LUIZ.....	97, 411
	RONY SCHAFFEL.....	351
	ROSALIA MENDEZ OTERO.....	29, 133, 510
	ROSALIE REED RODRIGUES COELHO.....	467, 476, 477
	ROSANA CONRADO LOPES.....	20, 25, 466
	ROSANA SALLES DA COSTA.....	132, 236
	ROSANA SILVA DOS SANTOS.....	39, 48, 322, 323
	ROSANE SILVA.....	314, 485
	ROSANE VIANNA JORGE.....	498
	ROSANGELA ALVES PEREIRA.....	130, 228, 229, 239, 241
	ROSANGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES.....	472, 481
	ROSILANE TAVEIRA DA SILVA.....	290
	ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO.....	297, 298, 303, 304
	RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI.....	165, 173, 244, 259, 329, 385
	RUTH HELENA PINTO COHEN.....	163, 164
S	SABRINA DA COSTA MACHADO.....	111, 117
	SABRINA RIBEIRO GONSALEZ.....	266, 316, 507
	SABRINA VARGAS MARTINI.....	268, 292
	SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS.....	260, 425, 432
	SAMUEL DOS SANTOS VALENCA.....	294, 316, 505
	SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI.....	72, 73
	SANDRA MARIA FELICIANO DE OLIVEIRA E AZEVEDO.....	298, 310, 413, 512
	SANDRA REGINA TORRES.....	91, 96, 104, 106
	SANDRO TORRENTES CUNHA.....	286
	SARA COHEN.....	85, 86
	SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA.....	226
	SARA TEIXEIRA DE MACÊDO SILVA.....	484
	SAVYO DE SOUZA SANTANA.....	243, 245
	SEBASTIAN HOFLE.....	510
	SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA.....	40, 273
	SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA.....	455, 456, 458
	SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER.....	153

S	SÉRGIO POTSCH DE CARVALHO E SILVA.....	18
	SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA.....	29, 245, 517, 518, 519, 520, 521
	SHAFT CORRÊA PINTO.....	88
	SHARON LANDGRAF SCHLUP.....	289
	SHEILA GARCIA.....	363
	SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS.....	115
	SIDNEI FONSECA JUNIOR.....	219
	SILVANA ALLODI.....	282, 302, 307, 522, 523
	SILVANA APARECIDA CRESTE DIAS DE SOUZA.....	374
	SÍLVIA DUARTE.....	5
	SÍLVIA ELAINE PEREIRA.....	131, 133, 235, 236
	SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF.....	212, 442
	SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA.....	222
	SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO.....	114, 395, 396
	SIMONE ARANHA NOUER.....	127, 322, 399, 411
	SIMONE DOS SANTOS BARRETO.....	45
	SIMONE FREITAS CHAVES.....	211
	SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA.....	488
	SOCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI.....	464
	SOLANGE GANEM.....	100
	SÔNIA ROZENTAL.....	304, 306
	SÔNIA SOARES COSTA.....	144, 153, 329, 373, 375, 379, 384, 385
	SORAIA CARVALHO ABREU.....	269, 270
	STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD.....	284
	SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA.....	497
	SUSANA DE FREITAS GOMES.....	400
	SUSANA FRASES CARVAJAL.....	300, 302
	SUSANA KELLY DE ABREU.....	286
	SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL.....	514, 524
	SUZANA GUIMARÃES LEITÃO.....	88, 242, 334, 344, 438, 442
	SUZANNE DE OLIVEIRA NUNES.....	457
T	TAIAN DE MELLO MARTINS VIEIRA.....	515
	TAINÁ MARQUES MOREIRA.....	223
	TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK.....	271
	TAÍS RABETTI GIANNELLA.....	4, 5
	TAISSA VIEIRA MACHADO VILA.....	304
	TALITA STELLING DE ARAÚJO.....	173
	TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS.....	249
	TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR.....	188
	TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO.....	287, 291
	TÂNIA MUZY DA SILVA.....	11
	TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA.....	108, 320, 403
	TÂNIA WENDT.....	27
	TÂNIA ZDENKA GUILLEN DE TORRES.....	412
	TARCIZO JOSÉ DOS SANTOS FILHOS.....	431
	TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER.....	341, 344
	TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR.....	178
	TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS.....	298, 309
	TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO.....	455, 522
	TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA.....	485
	TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN.....	344, 438, 442
	TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO.....	94
	TATIANA LUNA GOMES DA SILVA.....	274, 434
	TATIANA MARIA DAMASCENO.....	327
	TATIANA PÁDUA.....	480

T	TATIANE DA FRANCA SILVA.....	152
	TERESA CRISTINA CALEGARI SILVA.....	306
	TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA.....	227
	THADIA TURON COSTA DA SILVA.....	222
	THAINÁ MIRANDA DA COSTA.....	454
	THAINA PACHECO SCHWAN.....	11, 224
	THAÍIS BIONDINO SARDELLA.....	388
	THAÍIS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON.....	479
	THAÍIS DA SILVA FERREIRA.....	227
	THAÍIS GONÇALVES FERREIRA.....	452
	THAÍIS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO.....	192
	THAÍIS MEIRELLES DE VASCONCELOS.....	239, 241
	THAÍIS PIONÓRIO OMENA.....	42, 46, 47, 63
	THAÍIS RODRIGUES CAMPOS SOARES.....	92, 94, 100, 106
	THAÍIS RUSSO ABRAHÃO.....	482
	THAÍIS SOUZA SILVEIRA.....	478
	THALINE DAIANNE FARIAS ALVES DE LIMA.....	277
	THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO.....	7, 234
	THELMA BRANDÃO.....	227
	THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA.....	165, 350, 353, 425
	THIAGO BARBOZA.....	273
	THIAGO LEMOS DE CARVALHO.....	515
	THIAGO PEREIRA DE ABREU.....	480
	THIAGO VIEIRA.....	481
	TIAGO SOUZA SALLES.....	418
	TONIA COSTA.....	210
	TUANE CRISTINE RAMOS GONÇALVES VIEIRA.....	173
	TULA CELESTE WILMART GONÇALVES.....	360, 392
	TURAN PETER URMENYI.....	485
U	UBIRATÃ FALEIRO GAVILÃO.....	205
	UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES.....	366
	ULISSES GAZOS LOPES.....	306, 307
	ULYSSES GARCIA CASADO LINS.....	309, 463, 470, 573
V	VALDETE OLIVEIRA SANTOS.....	185
	VALDIRENE DE SOUZA MUNIZ.....	440
	VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO.....	60
	VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA.....	294, 502, 503
	VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA.....	357, 359
	VANESSA AMIL DA SILVA.....	176, 177
	VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO.....	296
	VANESSA CHAIA KAIPPERT.....	227
	VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA.....	165, 425
	VANESSA MARQUES ALVAREZ.....	462, 465
	VANESSA NACIUK CASTELO BRANCO.....	129
	VANESSA PEREIRA TORTELLI.....	515
	VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO.....	434
	VÂNIA EMERICH BUCCO DE CAMPOS.....	357
	VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR.....	455
	VÂNIA MARIA CORREA DA COSTA.....	286
	VÂNIA SOARES ALVES.....	13
	VENÍCIO FÉO DA VEIGA.....	244, 357, 363, 490
	VERA CAPELOZZI.....	272, 480
	VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA.....	3
	VERA LÚCIA NUNES PANNAIN.....	59

V	VERA LÚCIA PATROCINIO PEREIRA.....	387
	VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO.....	321
	VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA.....	214, 215, 218
	VERÔNICA CAÉ DA SILVA.....	198
	VERÔNICA DA SILVA CARDOSO.....	469
	VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA.....	229
	VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO.....	223, 333
	VERÔNICA SALERNO PINTO.....	77, 79, 166, 205
	VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID.....	259
	VICTOR TÚLIO RIBEIRO DE REZENDE.....	522
	VINÍCIUS BOLOGNESI MACIEL.....	102, 104
	VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI.....	148
	VÍTOR SOARES.....	337, 378
	VIVALDO MOURA NETO.....	184, 188, 315, 414
	VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA.....	270
	VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK.....	10, 182, 183, 518
	VIVIAN MIRANDA LAGO.....	286
	VIVIANE COIMBRA E SOUZA.....	457
	VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE.....	88, 243, 245, 363, 391, 443, 444
	VIVIANE FERREIRA MONTEIRO.....	140
	VIVIANE FIGUEIREDO SOUZA.....	156
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA.....	296, 297	
VIVIANE SILVA DE PAULA.....	170, 171	
W	WAGNER BAETAS DA CRUZ.....	521, 522
	WAGNER BARBOSA DIAS.....	134, 174, 177
	WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA.....	42, 46
	WAGNER MONTEIRO CINTRA.....	510
	WAGNER SEIXAS DA SILVA.....	181, 194
	WALESKA DIAS SCHWARCZ.....	425
	WALTER ARAÚJO ZIN.....	28, 136, 280, 324, 325
	WALTER LILENBAUN.....	457
	WALTER MARTIN ROLAND OELEMANN.....	465
	WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER.....	296, 297
	WANDERLEY DE SOUZA.....	296, 301, 303
	WESLEY DE PAIVA SANTOS.....	451
	WILLIAM CORRÉA TAVARES.....	16
	WILLY JABLONKA.....	261
	WILMER PERERA CÓRDOVA.....	88
	WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA.....	15, 21
	WILZA ARANTES FERREIRA PERES.....	232, 233
Y/Z	YGARA DA SILVA MENDES.....	425
	YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO.....	41, 45, 59, 70
	YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO.....	90, 91, 349, 350
	ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS.....	343
	ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI.....	62, 65, 326, 408, 409