

# REVISTA DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ

ISSN 0073-9855  
RIALA6



## V Encontro do Programa de Pós Graduação em Ciências

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo  
18 e 19 de outubro de 2006

Volume 65 suplemento 1, 2006



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
INSTITUTO ADOLFO LUTZ



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE  
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS  
INSTITUTO ADOLFO LUTZ

**REVISTA  
DO  
INSTITUTO ADOLFO LUTZ**

**Publicação semestral/ Bi-annual publication  
Solicita-se permuta/ Exchange desired**

**Volume 65 suplemento 1, 2006**

**ISSN 0073-9855**

**2006**

# INSTITUTO ADOLFO LUTZ

Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro  
Diretor Geral do Instituto Adolfo Lutz

Corpo Editorial da Revista do Instituto Adolfo Lutz

Thaís Valéria Milanez, Editor Chefe  
Adriana Bugno, Editor Adjunto

Editores Assistentes:  
Cecília Cristina Marques dos Santos  
Cristina Takami Kanamura  
Luzia Setuko Umeda Yamamoto  
Raquel dos Anjos Fazioli  
Sônia França Correia Barbosa  
André Gustavo Tempone Cardoso  
Márcia Bittar Atuí  
**Setor de Publicações**  
Rocely Aparecida de Souza Bueno



REVISTA DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ  
(Secretaria de Estado de Saúde)  
São Paulo, SP – Brasil, 1941

1941-2005,  
2006,65 Suplemento 1

ISSN 0073-9855  
RIALA 6

CDD<sub>18</sub>614.07205

(\*) ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE BIBLIOTECÁRIOS. Grupo de Bibliotecários Biomédicos.  
Normas para catalogação de publicações seriadas especializadas, São Paulo, Ed. Polígono, 1072.

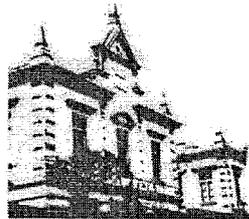
Os artigos publicados na REVISTA DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ são indexados por Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases, AGRINDEX, Analytical Abstracts, Bibliografia Brasileira de Medicina Veterinária e Zootécnica, Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Food Science and Technology Abstracts, Index Medicus Latino-americano, LILACS SP: Saúde Pública, Microbiology Abstracts, Sumários Correntes Brasileiros, Toxicology Abstracts, Tropical Diseases Bulletin, Virology Abstracts e outros.

Acesso on line / on line access. Texto integral / full text. <http://www.ial.sp.gov.br>

Endereço / Address  
Biblioteca do Instituto Adolfo Lutz  
Av. Dr. Arnaldo, 355 – São Paulo / SP - Brasil  
01246-902  
Tel/Fax: (11) 3082-9939 - Email: [rial@ial.sp.gov.br](mailto:rial@ial.sp.gov.br) / [rial@saude.sp.gov.br](mailto:rial@saude.sp.gov.br)



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**



**Programa de Pós Graduação  
em Ciências**

**Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde – São Paulo/SP**

**Infectologia em Saúde Pública – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública**

**Comissão de Pós Graduação**

Programa de Pós-Graduação – CCD – Av. Dr. Arnaldo, 351 – 1º andar – sala 126 – CEP 01246-900 São Paulo – SP – fone (11) 3066.8791 fax (11) 3066-8355 –  
posgraduacao@saude.sp.gov.br

**Secretário de Estado da Saúde de São Paulo**  
Luiz Roberto Barradas Barata  
Reitor  
**Coordenador da Coordenadoria de Controle de Doenças**  
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza  
Pró Reitor

**Comissão de Pós Graduação em Ciências**

Maria de Fátima Costa Pires- **Coordenadora**

Júlia Maria Martins de Souza Felipe - Vice-Coordenadora

Roberto Focaccia

Maria do Carmo S. T. Timenetsky

Nilton José Fernandes Cavalcante

Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza

Luiz Eloy Pereira - representante discente

Elvira Maria Mendes do Nascimento - representante discente

**Áreas de Concentração**

**Infectologia em Saúde Pública**

Nilton José Fernandes Cavalcante - Coordenador

Ricardo H. Bammann – Vice-Coordenador

Edenilson Eduardo Calore

Márcia de Souza

Yara Yatiyo Yassuda - representante discente

**Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública**

Maria do Carmo S. T. Timenetsky - Coordenadora

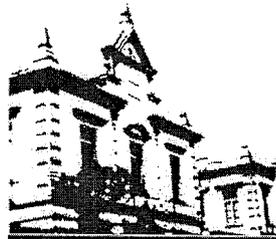
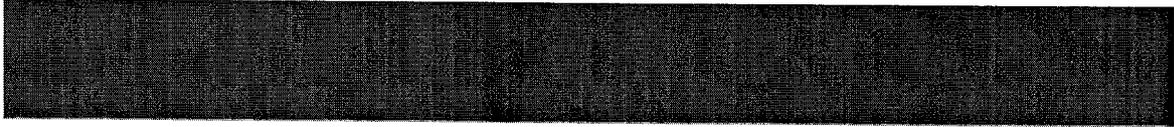
Adriana Pardini Vicentini - Vice-Coordenadora

Márcia de Souza Carvalho Melhem

Hermínia Yoko Kanamura

Kátia Cristina Bárbaro

Fabício Jacob - representante discente



## Programa de Pós Graduação em Ciências

Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde - São Paulo/SP

Infectologia em Saúde Pública - Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

# V ENCONTRO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS

18 a 19 de outubro de 2006

Auditório – Luiz Musolino  
Av. Dr. Arnaldo, 351 – Cerqueira César – São Paulo/SP



Programa de Pós Graduação  
em Ciências

Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde - São Paulo/SP

Infectologia em Saúde Pública - Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, sala 105 - CEP 01246-907 - São Paulo - SP  
Fones: (11) 3049-8761 - Fax: (11) 3056-5355

COORDENADORIA  
DE CONTROLE  
DE DOENÇAS

SECRETARIA DE  
ESTADO DA SAÚDE





**Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo**

**V Encontro do Programa de Pós Graduação em Ciências**

**Instituições Interligadas ao Programa**

Instituto Adolfo Lutz

Instituto Butantan

Instituto de Infectologia Emílio Ribas

Instituto Lauro de Souza Lima

Instituto Pasteur

Instituto de Saúde

Centro de Referência e Treinamento –DST/AIDS

Centro de Vigilância Epidemiológica

Superintendência do Controle de Endemias

**Promoção**

Comissão de Pós Graduação em Ciências

Coordenadoria de Controle de Doenças

Coordenadoria de Serviços de Saúde

Coordenadoria de Ciência e Tecnologia

**Comissão Executiva**

Profº Maria de Fátima Costa Pires – Coordenadora

Profº Adele Caterino de Araújo

Profº Nilton José Fernandes Cavalcante

Profº Maria do Carmo Sampaio Tavares Timenetsky

Profº Kátia Cristina Bárbaro

Emiliana Simões Toledo Corrêa – Secretária

Vivian Mª Belinetti Braga - Secretária

### **Comissão Científica**

Profª Maria de Fátima Costa Pires – Coordenadora

Profª Adele Caterino de Araújo

Profª Nilton José Fernandes Cavalcante

Profª Kátia Cristina Bárbaro

Profª Julia Maria Martins de Souza

Profª Janete Alaburda

### **Secretaria do Evento**

Emiliana Simões Toledo Corrêa

Vivian Mª Belinetti Braga

Tirces Francine Guilherme Martins

Mônica Ferreira Dias

Margarete Leme Costa Carli

### **Apoio**

Márcia Evangelina Auge e sua equipe

Marcos Rosado



## *Caros Participantes*

*Sejam bem vindos!*

*É um prazer recebê-los mais uma para participar das atividades do V Encontro do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.*

*Esse como em todos os anos tem como objetivo integrar docentes, discentes e outros profissionais da saúde para o desenvolvimento e divulgação do Programa de Pós-Graduação em Ciências.*

*As atividades previstas serão desenvolvidas em período integral.*

*Os temas abordarão problemas de saúde pública da atualidade envolvendo as duas Áreas de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública e Infecologia em Saúde Pública.*

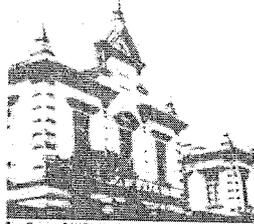
*Foram mantidas as participações dos alunos nas secretarias de conferências e palestras.*

*No ciclo de palestras discentes do dia 18 de Outubro participarão os alunos que estão desenvolvendo os seus projetos de pesquisa e no dia 19 de Outubro os alunos que já se titularam, mantendo-os assim integrados as nossas atividades*

*Desejamos a todos vocês uma excelente e harmoniosa convivência nesses dois dias de evento.*

*Comissão Executiva*





## Programa de Pós Graduação em Ciências

Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde – São Paulo/SP

Infectologia em Saúde Pública – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

# Programa



# PROGRAMA DO V ENCONTRO

**Quarta-feira, 18 de outubro**

8:30 h Inscrição  
Colocação de Pôsteres

9:00 h Abertura  
*Prof. Luiz Roberto Barradas Barata*  
Secretário de Estado da Saúde de São Paulo

*Prof. Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza*  
Coordenador da CCD-SES-SP

*Profª. Maria de Fátima Costa Pires*  
Coordenadora da CPG - CCD

9:30 h Conferência de Abertura

**Febre Maculosa**  
*Prof. Dr. Luiz Jacintho da Silva*  
UNICAMP - SP

**10:30 h - INTERVALO - CAFÉ**

10:50 h – Palestra: **O impacto da avaliação na produção científica na Área da Saúde**

*Prof. Dr. Jair de Jesus Mari*  
UNIFESP - SP

Coordenador : *Prof. Augusto César Penalva de Oliveira.*  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas - SP P

Secretário: *Discente Fábio Antonio Colombo*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

11:40 h - Palestra: **Papilomavírus (HPV): Diagnóstico e Prevenção**

*Prof. José Eduardo Levi*  
Instituto de Medicina Tropical – Hospital Sírio Libanês SP

Apresentadora *Profª. Adele Caterino de Araújo*  
Instituto Adolfo Lutz- SP

Secretário: *Discente Fabrício Jacob*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**12:30 h – ALMOÇO**

13:30 h - Visita aos Pôsteres

Responsáveis: *Prof. Luis Fernando de Macedo Brígido*  
Instituto Adolfo Lutz – SP  
*Prof. Ednilson Eduardo Calore*  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas - SP

14:30 h - Palestra: **Influenza: Prevenção e Controle**

*Profa. Telma Regina M.P. Carvalhanas*  
Centro de Vigilância Epidemiológica – SP

Apresentador: *Prof. André Gustavo Tempone*  
Instituto Adolfo Lutz - SP

Secretária: *Discente Simone Guadagnucci Morillo*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**15:30 h - INTERVALO – CAFÉ**

16:00 **Ciclo de Palestras: Discentes**

Coordenadora: *Profa. Rosemeire Cobo Zanella*  
Instituto Adolfo Lutz – SP

Secretária: *Discente Cátia de Lima Carvalho*  
Infectologia em Saúde Pública

**Escorpiões: dispersão das espécies de importância médica, acidentes no Estado de São Paulo, obtenção de veneno e manutenção em cativeiro.**

Denise Maria Candido  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**Parâmetros que favorecem o desenvolvimento de cianobactérias e microcistinas em águas da região de São José do Rio Preto**

Fernando Stopato da Fonseca  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**Avaliação do impacto de diálise precoce nos pacientes com síndrome de Weil na UTI do IIER**

Sérgio Aparecido Cleto  
Infectologia em Saúde Pública

**Estudo de casos de tuberculose com algum tipo de resistência às drogas anti-tuberculosas com exames realizados entre 1998-2004 no IIER**

Regina Rocha Gomes de Lemos  
Infectologia em Saúde Pública

## **Quinta-feira, 19 de outubro**

9:00 h - **Conferência :**

**Produção de Vacinas no Instituto Butantan**  
Prof. Otávio Mercadante  
Instituto Butantan – SP

Apresentador: *Prof. Osvaldo Augusto B.E. Sant' Anna*  
Instituto Butantan - SP

Secretária: *Discente Maria Regina M. Grubba*  
Infectologia em Saúde Pública

**10:00 h – INTERVALO – CAFÉ**

10:30 - Palestra: **Leishimaniose**

*Prof. José Ângelo Lauletta Lindoso*  
Instituto de Medicina Tropical - SP

Apresentador: *Prof. Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza*  
Coordenadoria de Controle de Doenças-SES/ SP

Secretária: *Discente: Ludmila Nakamura Rapado*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

11:30 h – Palestra: **Rotavírus**

*Profa. Maria do Carmo Sampaio Tavares Timenetsky*  
Instituto Adolfo Lutz - SP

Apresentadora: *Profa. Rosangela Rodrigues*  
Instituto Adolfo Lutz – SP

Secretária: *Discente Tais Alves da Costa Silva*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**12:30 - ALMOÇO**

13:00 h – Visita aos Pôsteres

Responsáveis: *Prof. Luis Roberto de Camargo Gonçalves*  
Instituto Butantan - SP  
*Prof. Jaim Lichtig*  
Instituto Adolfo Lutz- SP

14:00 h – Palestra: **Nutrição e infecção**  
*Prof. Paulo Marques Câmara Pereira*  
UNESP Botucatu - SP

Apresentadora: *Prof<sup>a</sup> Myrna Sabino*  
Instituto Adolfo Lutz – SP

Secretária: Discente *Mirian Solange Fernandes Caruso*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**15:00 h - INTERVALO – CAFÉ**

15:30 h **Ciclo de Palestras: Discentes**

Coordenador: *Prof. Nilton José Fernandes Cavalcante*  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas- SP

Secretária: *Discente: Raquel Cristina da Silva*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**Exposição pré-natal ao veneno bruto do escorpião *Tityus serrulatus*:  
uma avaliação bioquímica, hematológica, física e neurocomportamental.**

*Aline Aparecida Saltão Barão*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**Emprego de testes sorológicos para estimar a incidência da infecção  
pelo HIV em populações selecionadas**

*Carmem Aparecida de Freitas Oliveira*  
Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

**Aconselhamento em alimentação infantil – Avaliação de uma proposta  
da Organização Mundial de Saúde para capacitação de profissionais  
de saúde da cidade de São Paulo**

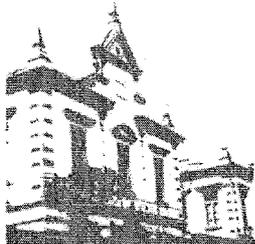
*Kátia Barcheto*  
Infectologia em Saúde Pública

**Ensaio clínico e neurofisiológico sobre a resposta do nervo ulnar,  
na hanseníase em reação tipo 1 e tipo 2 sob diferentes regimes de  
esteróides via oral**

*José Garbino*  
Infectologia em Saúde Pública

**17:30 h – Entrega dos Diplomas de Honra ao Mérito aos trabalhos  
premiados**

Encerramento  
Coordenador da CCD – SES/SP  
Coordenadora da CPG – CCD-SES/SP



## **Programa de Pós Graduação em Ciências**

**Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde – São Paulo/SP**

**Infectologia em Saúde Pública – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública**

### **Lista de Códigos das Áreas de Concentração**

**PLSP - Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública**

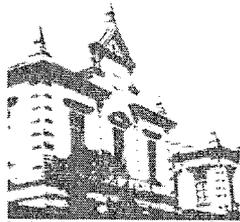
**ISP - Infectologia em Saúde Pública**

### **Datas de Apresentação dos Resumos**

**18/10 1- PLSP AO 15- PLSP**

**19/10 16- PLSP AO 33- ISP**





## **Programa de Pós Graduação em Ciências**

Coordenadoria de Controle de Doenças-CCD  
Secretaria de Estado da Saúde – São Paulo/SP

Infecologia em Saúde Pública – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

## **RESUMOS**

**OBS.: O CONTEÚDO DOS RESUMOS SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.**

Programa de Pós-Graduação – CCD – Av. Dr. Arnaldo, 351 – 1º andar – sala 126 – CEP 01246-900 São Paulo – SP – fone (11) 3066.8791 fax (11) 3066-8355 –  
posgraduacao@saude.sp.gov.br



## 1 - PLSP

### CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE VÍRUS DENGUE TIPO 3 ISOLADOS DE AMOSTRAS CLÍNICAS

Danya Moysés Fialho, Cecília Luiza Simões dos Santos (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Adolfo Lutz. Av. Dr. Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil  
e.mail: dmfialho@yahoo.com.br

A dengue, doença infecciosa febril aguda causada por qualquer um dos quatro sorotipos do flavivirus dengue (DENV 1 – 4), transmitida por mosquitos *Aedes aegypti*, constitui-se em grave problema de Saúde Pública nos países tropicais. A infecção por qualquer um dos sorotipos causa um amplo espectro de manifestações clínicas, desde um quadro febril de evolução benigna, a febre do dengue até doença grave, a febre hemorrágica da dengue/síndrome do choque do vírus dengue, muitas vezes fatal. No Brasil, os casos de infecção por DENV têm aumentado significativamente nas duas últimas décadas e atualmente os tipos 1, 2 e 3 circulam em quase todos os Estados. Atenção especial tem sido dada ao tipo 3, que após sua introdução no Estado do Rio de Janeiro, no verão de 2000/2001, espalhou-se rapidamente pelo país, sendo responsável por epidemias severas com grande número de casos graves e fatais. Neste estudo foram analisadas 21 amostras de DENV 3 isoladas de casos autóctones detectados em São Paulo ou importados de outros Estados, no período de 2001 a 2006. Essas cepas foram oriundas de pacientes com graus distintos de manifestações clínicas. Uma cepa isolada de um caso importado da Nicarágua foi incluída no estudo, cujos principais objetivos consistiram na caracterização genotípica e identificação da origem desses isolados. O RNA viral foi extraído do sobrenadante da cultura de células C6/36 infectadas com o soro dos pacientes virêmicos. Reações de RT-PCR foram utilizadas para amplificar o gene do envelope e os produtos obtidos diretamente seqüenciados. As seqüências nucleotídicas completas do gene do envelope determinadas no estudo foram comparadas com outras retiradas do GenBank, correspondentes a duas cepas brasileiras anteriormente descritas e diversas cepas isoladas em distintas regiões geográficas mundiais. A análise molecular indicou que o gene do envelope das cepas brasileiras apresenta valores de divergência máxima de nucleotídeos e aminoácidos de 1,9% e 1,2%, respectivamente. Nas seqüências determinadas no estudo não foram encontrados determinantes genéticos potencialmente associados à virulência. A reconstrução filogenética das seqüências nucleotídicas do gene do envelope, conduzida sob os critérios de verossimilhança máxima, sugeriu que as cepas de DENV 3 circulantes no país tiveram origem no Sri Lanka e na Índia, indicando ainda que pertencem ao genótipo III que inclui vírus isolados em Moçambique, México e Venezuela.

**Suporte Financeiro:** CCD-SES/SP; FAPESP; CNPq

## 2 - PLSP

### **ANÁLISE MOLECULAR DA CEPA SPAN11916 DO VÍRUS DA ENCEFALITE DE ST. LOUIS ISOLADA DE CAMUNDONGO SENTINELA NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.**

Luciana Bastos de Queiroz Lima, Cecília Luiza Simões dos Santos(orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Adolfo Lutz. Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo, SP, Brasil.  
E-mail: lubastoslina@yahoo.com.br

O Vírus da Encefalite de St. Louis (SLEV), um membro da Família *Flaviviridae*, é o agente etiológico da Encefalite de St. Louis, doença de grande importância epidemiológica na América do Norte. SLEV está distribuído em todo o Continente Americano e tem sido isolado desde o Canadá até a Argentina. Nos Estados Unidos, o ciclo de transmissão do SLEV envolve aves silvestres, incluindo Passeriformes e Columbiformes, e mosquitos do gênero *Culex*. Na América Central e do Sul, onde o vírus é endêmico e causa doença esporádica, o ciclo biológico não está bem definido, mas sabe-se que diferentes espécies de mosquitos e táxon de aves estão presentes. No Brasil, os estudos relacionados à diversidade genética do SLEV são escassos e apenas um número reduzido de cepas foi caracterizado por técnicas de biologia molecular. Em consequência de um programa de vigilância para Arbovírus no município de Casa Grande, 1969, na região sul do Estado de São Paulo, nosso laboratório isolou uma cepa de SLEV (SPAN11916) de um camundongo sentinela, cuja caracterização molecular relatamos neste trabalho. O RNA viral foi extraído do cérebro de um camundongo albino Swiss infectado pelo referido isolado e amplificado por RT-PCR em presença de *primers* específicos designados para gerar produtos abrangendo a seqüência nucleotídica completa do gene do envelope. Os produtos de amplificação foram diretamente seqüenciados. A análise comparativa entre as seqüências nucleotídicas e de aminoácidos do gene do envelope da cepa SPAN11916 com outras de cepas americanas mostrou um alto nível de identidade, com valores situados em torno de 91.2% a 99.9% (nucleotídeos) e 98.2% a 100% (aminoácidos). A cepa SPAN9398, isolada de *Akodon sp*, em Itapetininga, Estado de São Paulo, em 1968 apresentou maior percentual de similaridade tanto de nucleotídeos e como de aminoácidos. A análise filogenética efetuada com o algoritmo de máxima parcimônia, utilizando como grupo externo os flavivírus Encefalite Japonesa, West Nile, Murrey Valley e Kunjin, indicou que SPAN11916 pertence à linhagem II do ramo dos isolados norte-americanos. A estreita relação genética entre os isolados das cepas provenientes das Cidades de Casa Grande e Itapetininga, na década de 60, e as cepas norte-americanas sugere que SLEV foi introduzido nesta região por aves migratórias provenientes do hemisfério norte. Estudos mais aprofundados sobre migração de aves poderão contribuir para a vigilância ativa do SLEV no Brasil.

**Suporte Financeiro:** PPG-CCD-SES/SP

### 3 - PLSP

#### **NOROVÍRUS ASSOCIADOS A SURTO DE GASTROENTERITES EM ASILO.**

Simone Guadagnucci Morillo<sup>1</sup>; Cilli, A.<sup>1</sup>; Corrêa, L.<sup>2</sup>; Carmona, R.C.C.<sup>1</sup>; Maria do Carmo Sampaio Tavares Timenetsky<sup>1</sup> (orientadora).

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Instituto Adolfo Lutz, . Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil;

<sup>2</sup>Residencial Albert Einstein, São Paulo-SP, Brasil.

e-mail: [smorillo@terra.com.br](mailto:smorillo@terra.com.br)

Norovírus constitui importante grupo de patógenos humanos associados a surtos de gastroenterites em todo o mundo. Apesar da gastroenterite ser uma doença autolimitante pode debilitar pessoas idosas aumentando o risco de hospitalização. Há pouco tempo a epidemiologia e a etiologia desta doença comum se tornou conhecida como resultado de avanços tecnológicos para sua detecção. O objetivo deste estudo é identificar o agente etiológico do surto de gastroenterite em um asilo na cidade de São Paulo. Entre 158 residentes idosos e funcionários, 96 casos de gastroenterites foram detectados. Amostras de fezes foram coletadas e testadas para bactérias e rotavírus apresentando resultados negativos. Algumas amostras de fezes foram testadas para norovírus por reação em cadeia pela polimerase pós-transcrição reversa (RT-PCR), empregando o método *one step* PCR para a amplificação da região B da ORF1 com os *pools* de *primers* MON 431, 432, 433 e 434. Os norovírus foram identificados em 4 casos. As seqüências obtidas a partir dos produtos de PCR foram comparadas com seqüências de norovírus disponibilizadas no *GenBank*, demonstrando 94.2% de identidade entre as seqüências Brasileiras, confirmando o genogrupo GII, demonstrando a emergência desse genogrupo em surtos em todo o mundo.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
PPG-CCD - SES/SP

## 5 - PLSP

### COMPORTAMENTO MORFO-BIOLÓGICOS DE *CANDIDA ALBICANS* E *CANDIDA DUBLINIENSIS*.

Raquel Cristina Silva<sup>1</sup>; Claudete Rodrigues de Paula<sup>2</sup>; Maria de Fátima Costa Pires<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Instituto Adolfo Lutz, . Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

<sup>2</sup>Instituto de Ciências Biomédicas – USP- São Paulo/SP

e-mail: [raquel.csilva@uol.com.br](mailto:raquel.csilva@uol.com.br)

Foram estudados 48 isolados de *Candida*, 6 *Candida dubliniensis*, 22 *Candida albicans*, um sorotipo A e um sorotipo B, 20 de paciente HIV- (cultura de urina (8), ponta de cateter (6) e mucosa bucal (6)) e 20 de mucosa bucal de pacientes HIV+ avaliados quanto a adesão (Samaranayake & Macfarlane, 1981 e Pires, 1993), produção de proteinase (Ruchel *et al.*, 1982), fosfolipase (Price *et al.*, 1982), morfotipagem (Hunter *et al.*, 1989), sensibilidade a toxinas killer, (Polonelli *et al.* 1983) e a antifúngicos sintéticos (E-test - anfotericina B, fluconazol, ketoconazol, voriconazol, itraconazol e fluocytosine) e própolis (Eloff (1998). Na adesão uma *C. dubliniensis* fortemente aderente, 4 aderentes e uma fracamente aderente, Para *C. albicans* 3 fortemente aderentes, 4 aderentes e uma fracamente aderente. Para produção de proteinase 100% (48/48) fortemente positiva. Fosfolipase, *C. dubliniensis* 66,66% (4/6) fortemente positiva e 33,33% (2/6) positiva, já para *C. albicans* HIV- 81,81% (18/22) fortemente positiva e 18,18% (4/22) positiva. Para HIV+ 40% (8/20) fortemente positiva, 35% (7/20) positiva e 25% (5/20) ausência de atividade enzimática. Dos biótipos "killer" o mais freqüente 587, 66,66% (4/6), 22,72% (5/22) e 40% (8/20) respectivamente para *C. dubliniensis*, *C. albicans* HIV- e HIV+. Os morfotipos 3236, 33,33% (2/6) para *C. dubliniensis*, 5246, 15% (3/20), para *C. albicans* HIV+ e 5246, 5216, 5220 com 13,63% (3/22) para *C. albicans* HIV-. Na sensibilidade aos antifúngicos sintéticos, 100% (6/6) de *C. dubliniensis* sensíveis aos antifúngicos. *C. albicans* HIV- e HIV+ 100% (42/42) sensíveis a anfotericina B e ao fluconazol, já para ketoconazol, voriconazol, itraconazol e fluocytosine nos HIV+ 95% (19/20) sensíveis e 5% (1/20) resistentes. Para HIV- fluocytosine 93,75% (19/22) sensíveis e 6,25 (3/22) resistentes e para o itraconazol 90,91% (20/22) sensíveis e 9,09% (2/22) resistentes, para ketoconazol e voriconazol 81,82% (18/22) sensíveis e 18,18% (4/22) resistentes. Para própolis 100% (6/6) de *C. dubliniensis* sensíveis a 3% e 10%. *C. albicans* HIV- 50% (11/22) sensíveis e 50% resistentes a 3%. Para as HIV+ 90% (18/20) sensíveis e 10% (2/20) resistentes a 3% e 100% dos isolados foram sensíveis a 10%.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz – PPG - CCD - SES/SP

## 6 - PLSP

### COMPORTAMENTO MORFOBIOLÓGICO DE *CANDIDA ALBICANS* ISOLADAS DE PACIENTES HIV POSITIVO E NEGATIVO

Lenice Elpídio de Oliveira<sup>1</sup>; Maria de Fátima Costa Pires<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Instituto Adolfo Lutz, . Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

e-mail:[lelov@uol.com.br](mailto:lelov@uol.com.br)

Foram estudados 64 isolados de *Candida albicans*, 59 da cavidade bucal de pacientes HIV+ (lesão eritematosa (10) e sem lesão (49)) e 5 de pacientes HIV- com periodontite severa avaliados quanto ao crescimento a 42°C, (Milan et al, 2001), CHOMagar *Candida* (Milan et al, 2001), produção de proteinase (Ruchel et al.,1982), fosfolipase (Price et al.,1982), morfotipagem (Hunter et al.,1989), sensibilidade a toxinas killer, (Polonelli et al. 1983) e a própolis verde (Eloff (1998). Os 64 isolados foram caracterizadas como *C. albicans*, com coloração verde clara no Chromagar, e ausência de crescimento a 42°C. A produção de proteinase dos 10 isolados de lesão eritematosa foi 70% (7/10) ausência de produção, 30% (3/10) positiva e de 49 isolados sem lesão 47% (23/49) ausência de produção e 53% positiva (26/49)). Para fosfolipase 10 isolados de lesão eritematosa 50% (5/10) ausência de produção e 50% (5/10) positiva e 49 isolados sem lesão 63% (31/49) ausência de produção, 33% positiva (16/49) e 4% altamente positiva (2/49). Dos 5 isolados de periodontite 60% (3/5) ausência de produção e 40% (2/5) positiva tanto para proteinase quanto fosfolipase. Os morfotipos dos 10 isolados de lesão eritematosa 30% (3/10) 7341, 20% (2/10) 7241 e 10% (1/10) para 5346, 5236, 2236, 7336 e 7246. Nos 49 isolados sem lesão os mais frequentes foram 14,28% (7/49) 7341 e 7331, 12,24 (6/49) 7241. Nos 5 isolados de periodontite os morfotipos foram: 7240, 7341, 7346, 5321 e 7336. O perfil de sensibilidade a toxinas killer dos 10 isolados de lesão eritematosa foram 20% (2/10) 511 e 20% (2/10) 813 os demais 10% (1/10) para 887, 811, 711, 411, 817, 888, nos isoladas sem lesão 26,53 (13/49) 811, 16,33% (8/40) 888, 12,24% (6/49) 511, 6,13% (3/49) 812, 4,08% (2/49) 813, 4,08% (2/49) 711 e 4,08% (2/49) 574 e os demais códigos aparecem uma vez 2,04% (1/49) para 814, 815, 817, 887, 874, 816, 824, 517, 828, 514, 513, 588, 537. Nos isolados de periodontite: 40% (2/5) 888, 20% (2/5) 814, 887 e 811. A atividade anti-*Candida* da própolis verde a 20% nos isolados HIV+ com ou sem lesão o MIC foi a 5mg/ml de própolis e nos isolados de periodontite o MIC foi 1,25mg/ml de própolis. A própolis verde em doses sub- inibitórias inibiu a produção de exoenzimas em todos os isolados e alterou a formação de franjas.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz – PPG-CCD - SES/SP

## 7 - PLSP

### ATIVIDADE ANTI-CANDIDA *ALBICANS* DOS EXTRATOS ETÍLICO E AQUOSO DE PRÓPOLIS

Daniel Silva Abrahão<sup>1</sup>; Maria de Fátima Costa Pires <sup>2</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Instituto Adolfo Lutz, . Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil  
e-mail: odontoguaru@terra.com.br

Com o objetivo de avaliar a atividade anti-*Candida* dos extratos etílico e aquoso de própolis e a influencia desses extratos na produção de exoenzimas (proteínase e fosfolipase) e na morfotipagem foram realizados testes de sensibilidade em duas amostras de *Candida albicans*, uma sorotipo A (12 A) e outra sorotipo B (156 B) e em 10 amostras isoladas da mucosa bucal de pacientes HIV positivos. A atividade antimicrobiana foi avaliada pela metodologia de Eloff (1998); a produção de proteínase, fosfolipase e morfotipagem pela metodologia de Ruchel *et al.*(1982), Price *et al.*(1982) e Hunter *et al.* (1989) respectivamente. Foram utilizados extratos etílico e aquoso de própolis nas concentrações de 6, 10 e 15%. Os extratos etílicos tiveram atividade fungicida nas doze amostras estudadas. O sorotipo A foi mais sensível que o sorotipo B nas três concentrações estudadas (1,87mg/mL (6%); 3,12 (10%) e 1,16 (15%)) e (3,75mg/mL (6%), 6,25mg/mL (10%) e 2,33 (15%)) respectivamente. Para as 10 amostras a 6% a CIM 50 foi 3,75mg/mL, a 10% a CIM 50 foi 6,25mg/mL e a 15% a CIM 50 foi 9,35mg/mL. O etanol 58° GL, diluente do extrato etílico de própolis não apresentou atividade antifúngica em 11 das 12 amostras analisadas. Os extratos aquosos apresentaram atividade fungicida nas 12 amostras. O sorotipo A foi mais sensível que o sorotipo B a 6% e 15% (0,93mg/mL (6%) e 2,33mg/ml (15%)) e (1,87mg/mL (6%) e 9,35 mg/mL (15%)) respectivamente e apresentou a mesma sensibilidade a 10% (1,56mg/mL). Para as 10 amostras a 6% a CIM 50 foi 3,75mg/mL a 10% a CIM 50 foi 1,56 mg/mL e a 15% a CIM 50 foi 9,35 mg/mL. O propilenoglicol, um dos diluentes do extrato aquoso apresentou atividade fungicida em todas as amostras. Em doses sub-inibitórias os extratos etílicos e aquosos de própolis não tiveram atividade sobre a produção de exoenzimas e a morfotipagem para as amostras sorotipos A e B. Para as 10 amostras os extratos reduziram a produção das exoenzimas em 50% das amostras e inibiram a produção em 20%. As alterações morfológicas foram principalmente em relação ao aumento do tamanho das franjas.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz – PPG- CCD - SES/SP  
CAPES (Bolsa de Mestrado).

## 8 – PLSP

### **ESTABILIDADE DE EXOANTÍGENOS DE PARACOCCIDIOIDES BRASILIENSIS: COMPARAÇÃO DO PERFIL DE REATIVIDADE DE SOROS DE PACIENTES COM PCM ENTRE PREPARAÇÕES ANTIGÊNICAS RECÉM PRODUZIDAS E OBTIDAS A 15 ANOS.**

Décio Fragata da Silva<sup>1</sup>, CM de Assis, Adriana Pardini Vicentini<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Seção de Imunologia - Instituto Adolfo Lutz. Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

E-mail: [dfragata@yahoo.com.br](mailto:dfragata@yahoo.com.br)

*P. brasiliensis* (Pb) é o agente etiológico da micose sistêmica de maior prevalência no Brasil, a paracoccidiodomicose (PCM). A imunodifusão dupla (ID) é a técnica sorológica mais utilizada, uma vez que possibilita aos clínicos monitorar o tratamento pela observação da queda do título dos anticorpos circulantes, além de apresentar baixo custo operacional e fácil exeqüibilidade técnica, sendo a especificidade e sensibilidade diretamente relacionadas à preparação antigênica empregada. Avaliamos o perfil de reatividade, por ID, de 30 soros de pacientes com PCM frente a 09 diferentes preparações antigênicas de Pb: antígeno somático (AgSo), antígeno solúvel (AgS) e antígeno metabólico (AgM) obtidos dos isolados Pb 113 e B-339, sendo os AgSo e AgS cultivados em agar Fava-Neto por 7 dias a 36° C e o AgM em caldo NGTA por 20 dias a 36° C; componente solúvel da superfície externa da parede celular de *P. brasiliensis* (CSSEPC de Pb) obtido do isolado Pb 113 e cultivado em ágar Fava Neto, a 36 °C durante 5, 10, 15 e 20 dias, antígeno Pb 113 Negroni e antígeno 113 NGTA cultivados por 20 dias a 36° C, sendo as 03 primeiras preparações antigênicas obtidas a 02 anos e as demais produzidas a 15 anos. Por ID verificamos que o perfil de reatividade dos soros de pacientes com PCM foi de 90% para AgSo e CSSEPC de Pb de 5, 10, 15 e 20 dias; 86,6% para AgS; 83,3% para AgM; 80% Ag 113 NGTA e 76,6% para Ag113 Negroni. A análise dos resultados confirma que a especificidade e sensibilidade da ID está intimamente relacionada com o tipo de preparação antigênica utilizada. Os resultados reforçam também, os dados anteriormente apresentados, relacionados à estabilidade antigênica dos CSSEPC de Pb, visto que estes apresentaram o mesmo perfil de reatividade do obtido com o AgSo recentemente produzido.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz Projeto CTC-IAL # 107/97, #13/02 # 05/04  
PPG-CCD - SES/SP  
CAPES (Bolsa de Mestrado).

## 9 - PLSP

### CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA E PADRONIZAÇÃO DE ANTÍGENOS DE *Histoplasma capsulatum* PARA O DIAGNÓSTICO DA HISTOPLASMOSE.

Roseli Santos de Freitas<sup>1</sup>, CM de Assis<sup>3</sup>, Adriana Pardini Vicentini<sup>2,3</sup>  
(orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Laboratório de Micologia do Instituto de Medicina Tropical (LIM 53),

<sup>2</sup>Seção de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz. Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

E-mail: [roselifreitas403@hotmail.com](mailto:roselifreitas403@hotmail.com)

*H. capsulatum* é o agente etiológico da histoplasmose (HP), micose de ocorrência mundial cuja incidência vem aumentando de forma expressiva em indivíduos imunodeprimidos. Antígenos foram obtidos segundo Kaufman e Standard (1978), a partir de 12 amostras de *H. capsulatum*, cultivadas em ágar Sabouraud-dextrose a 27° C durante 15 e 33 dias. A extração dos determinantes antigênicos foi realizada, tratando-se as culturas com solução mertiolato-borato 1:5000 por 24 h, a temperatura ambiente. O padrão de reatividade foi avaliado por imunodifusão dupla (ID) e *immunoblotting* (IB) frente a soros homólogos e heterólogos, anticorpos policlonais espécie-específicos e heterólogos. Por ID, verificamos que os antígenos apresentaram 100% de especificidade; quanto a sensibilidade, o antígeno da amostra 200, em ambos os tempos de cultivo e 20 vezes concentrado, apresentou o melhor índice de reatividade quando avaliado frente a soros de pacientes com HP doença e infecção: 95,5% e 71,4% respectivamente. Não observamos diferença no padrão de reconhecimento quando avaliamos o *pool* antigênico, frente a soros de pacientes com HP doença. Por IB, observamos intensa reatividade dos soros de pacientes com HP doença e infecção frente as frações de 60 a 120kDa, com predomínio de reatividade frente as frações H (120 kDa) e M (94 kDa). O conjunto de resultados indica que para a obtenção de antígenos com boa especificidade e sensibilidade, a escolha da amostra fúngica bem como do meio de cultura assume grande importância. Concluímos que o antígeno da amostra 200 cultivada em ágar Sabouraud-dextrose, durante 15 e 33 dias apresenta boa capacidade discriminatória tanto para soros de HP doença e infecção, não havendo, necessidade de se trabalhar com *pool* antigênico. Além disto, a metodologia adotada para obtenção dos mesmos mostrou-se uma alternativa de baixo custo operacional, de fácil exequibilidade, consumindo menor período de tempo para sua produção.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz -Projeto CTC-IAL # 107/97 e # 06/04  
PPG-CCD - SES/SP

## 10 - PLSP

### **CARACTERIZAÇÃO DE *Leishmania braziliensis* POR PCR EM AMOSTRAS COLETADAS DA BORDA DA LESÃO DE PACIENTES**

Aparecida Helena de Souza Gomes<sup>2</sup>; Izabel Madornado Armelin<sup>1</sup>; Sueli Zafanon Menon<sup>1</sup>; Vera Lúcia Pereira-Chiocola<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Instituto Adolfo Lutz – Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

<sup>2</sup>Laboratório Regional de Sorocaba SP.

[asgomes.sor@terra.com.br](mailto:asgomes.sor@terra.com.br) / [pchiocola@ial.sp.gov.br](mailto:pchiocola@ial.sp.gov.br)

As Leishmanioses constituem sério problema de saúde pública mundial e estão entre as sete prioridades da Organização Mundial de Saúde. Estas zoonoses são causadas por protozoários do gênero *Leishmania* que apresentam grande complexidade. A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é prevalente em todas as regiões brasileiras, onde cerca de 30 mil casos são registrados anualmente. Pode ser causada por diferentes espécies como *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis*, *L. (L.) amazonensis*. Devido a esta diversidade, apresenta-se com diferentes formas e manifestações clínicas, principalmente na pele e mucosas. Tais variações podem ser correlacionadas com a espécie de *Leishmania* e das condições imunológicas do paciente. Estudos relacionados às melhorias no diagnóstico, como a determinação da espécie infectante podem cooperar com estratégias de tratamento e em estudos epidemiológicos. Normalmente, o diagnóstico laboratorial de rotina não é capaz de determinar a espécie. Este estudo mostrou que a PCR, realizada amostras obtidas da borda de feridas de pacientes foi capaz de: (i) determinar a espécie de *Leishmania* nas amostras positivas; (ii) mostrar um meio alternativo de coleta de material, quando os serviços de saúde não dispõem do procedimento da biopsia; e (iii), mostrar um procedimento minimamente invasivo. O estudo foi realizado em 28 pacientes encaminhados pelos Serviços de Saúde ao Laboratório de Referência Regional de Sorocaba do Instituto Adolfo Lutz. De cada paciente foi coletado material da borda da lesão, com um palito de dente previamente esterilizado. A seguir, o material foi dividido em duas alíquotas. Uma foi analisada pelo exame direto (visualização microscópica após coloração do esfregaço pela Giemsa). A segunda alíquota foi utilizada para extração de DNA. A PCR foi realizada utilizando-se um par de iniciadores que amplifica uma região variável do gênero *Leishmania* e específica para *L. braziliensis*. Obtivemos os seguintes resultados: 26 (96%) apresentaram resultados concordantes entre o exame parasitológico e a PCR (5 positivos e 21 negativos). Dois pacientes apresentaram resultados discordantes em ambos métodos. Estes dados iniciais demonstram que a PCR realizada neste material mostrou-se sensível e específica quando comparada com o exame direto. Além disso, a espécie infectante pode ser identificada, auxiliando em decisões terapêuticas,

**Suporte Financeiro:** Fapesp-projeto 04/13192-6

PPG-CCD - SES/SP

## 11- PLSP

### GENOTIPAGEM DE AMOSTRAS *Toxoplasma gondii* PROVENIENTES DE PACIENTES COM TOXOPLASMOSE CEREBRAL E AIDS POR MARCADORES "MULTILOCUS" E PCR-RFLP

Isabelle Martins Ribeiro Ferreira<sup>1</sup>, José E. Vidal<sup>2</sup>, Augusto C. Penalva de Oliveira<sup>2</sup>, Vera Lucia Pereira-Chiocola<sup>1</sup> (orientadora)

Áreas de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública e Infectologia em Saúde Pública

<sup>1</sup>Laboratório de Parasitologia - Instituto Adolfo Lutz; Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

<sup>2</sup>Departamentos de Neurologia e Infectologia - Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Av Dr Arnaldo 161. CEP 01246-902 São Paulo, Brasil.

e-mail: belle.f@ig.com.br / pchiocola@ial.sp.gov.br

A toxoplasmose é uma doença presente em grande parte da população mundial. Pacientes com AIDS e toxoplasmose desenvolvem a doença neurológica devido ao caráter oportunista do parasita. No Brasil a toxoplasmose cerebral causa considerável morbidade e mortalidade, sendo a segunda doença indicativa de AIDS. Vários aspectos devem ser estudados para um melhor entendimento da infecção. Um deles é o estudo de populações de *T. gondii* que podem contribuir para estudos epidemiológicos e das manifestações da doença. Análises genéticas de populações indicam que as cepas de *T. gondii* estão agrupadas em três linhagens designadas tipo I, II e III. Estudos correlacionando as manifestações clínicas com as linhagens são contraditórios. O objetivo do presente trabalho foi genotipar amostras de *T. gondii* provenientes de pacientes com AIDS e toxoplasmose cerebral para futura correlação com a evolução clínica da doença. Foram analisadas 41 amostras de DNA extraídas de sangue ou líquido cefalorraquiano positivas na PCR utilizando-se os iniciadores B22 e B23 do gene B1. Estes 41 pacientes foram admitidos e tratados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas. As genotipagens foram determinadas PCR-RFLP usando os seguintes marcadores: (i) SAG2 localizado no cromossomo VIII. Um marcador provem da região 5' e outro na região 3'; (ii) SAG3 localizado no cromossomo XII; e (iii) GRA6 localizado no cromossomo X. Os fragmentos amplificados por PCR foram digeridos com enzimas de restrição apropriadas para os diferentes marcadores e analisados em gel de agarose a 2% por eletroforese. Os controles foram preparados das cepas "padrão" que foram mantidas em camundongos: RH caracterizada como tipo I; ME, como tipo II; e VEG, como tipo III. Obtivemos os seguintes resultados: 29 pacientes (71%) foram infectados com cepas do tipo I; 7 pacientes (17%), do tipo II; e 5 (12%), do grupo III. Estes dados iniciais permitem que possamos correlacioná-los como a sintomatologia e a evolução da doença neurológica de cada paciente.

**Suporte Financeiro** FAPESP- 05/03052-5

PPG-CCD - SES/SP

## 12 - PLSP

### **AVALIAÇÃO ANTIGÊNICA DE PROTEÍNAS SECRETADAS-EXCRETADAS (ESAS) POR *Toxoplasma gondii* PARA O USO NO DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DA TOXOPLASMOS CEREBRAL**

Cristina da Silva Meira<sup>1</sup>, Roberto M. Hiramoto<sup>1</sup>, Jose E. Vidal<sup>2</sup>, Vera Lucia Pereira-Chiocola<sup>1</sup> (orientadora)

Áreas de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública e Infectologia em Saúde Pública

<sup>1</sup>Laboratório de Parasitologia - Instituto Adolfo Lutz; Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

<sup>2</sup>Departamentos de Neurologia e Infectologia -Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Av Dr Arnaldo 161 CEP 01246-902 São Paulo, Brasil.

e-mails: [cristinameira\\_1@hotmail.com](mailto:cristinameira_1@hotmail.com) / [pchiocola@ial.sp.gov.br](mailto:pchiocola@ial.sp.gov.br)

Cerca de 80% da população tem toxoplasmose na forma assintomática. Uma parcela de 10-20% desta população desenvolve a doença ativa em algum processo de imunossupressão ou na infecção congênita. Neste caso, os índices de morbidade e mortalidade são elevados, causando um sério problema de Saúde Pública, pois os indivíduos acometidos são normalmente crianças ou adultos jovens, em idade produtiva. No Brasil, a toxoplasmose cerebral é a primeira doença neurológica definidora de AIDS e a que mais causa lesões expansivas intracranianas focais. Os exames sorológicos não determinam os casos de reativação da infecção; mas recentemente, nosso grupo relatou uma significativa diferença de títulos, em testes sorológicos quantitativos, entre pacientes com toxoplasmose cerebral e os assintomáticos. Paralelamente, outros estudos têm mostrado as diferentes funções biológicas das proteínas secretadas-excretadas (ESAS) por taquizoítos. Este estudo apresenta dados iniciais, mas já sugerem que as ESAS têm potencial antigênico capaz de diferenciar soros de pacientes com reativação da infecção em reações sorológicas. Analisamos, por Imunoblot e ELISA, 73 soros divididos em 3 grupos: Grupo I (23 pacientes com toxoplasmose cerebral e AIDS - diagnosticados por PCR, exames clínicos e radiológicos); Grupo II (23 indivíduos soropositivos); e Grupo III (28 indivíduos sadios). Todos os soros foram previamente diagnosticados por ELISA e IF (com antígeno bruto de taquizoítos). Em Imunoblot, este antígeno apresentou a mesma reatividade nos soros dos Grupos I e II, sugerindo que o antígeno bruto não distingue a evolução da doença. As ESAS foram utilizadas como antígeno em Imunoblot e ELISA após a extração a partir de sobrenadantes de culturas de células VERO infectadas com taquizoítos. Após 48 horas pós-infecção, os sobrenadantes foram retirados das culturas, filtrados, tratados com inibidores de proteases e concentrados. Em Imunoblot foi observada significativa diferença de reatividade entre os Grupos I e II. No ELISA as ESAS produziram os seguintes resultados: A média das "D.O"(s) foi de 0,05 (0,01-0,125) para os soros do Grupo III e 0,20 (0,05 -0,186) para os do grupo II. Ambos grupos apresentaram resultados similares e abaixo do cut-off (0,146). A media das "D.O"(s) dos soros do Grupo I foi de 0,57 (0,175 -0,740) e superior aos outros grupos. Estes dados iniciais incentivam a estudar um maior número de soros para avaliar a sua utilização no diagnóstico sorológico da toxoplasmose cerebral.

**Suporte Financeiro FAPESP- 05/03052-5 e PPG-CCD - SES/SP**

## 13-PLSP

### ESCOLHA DE UM MODELO MURINO IDEAL PARA O USO ENSAIOS DE IMUNIZAÇÃO COM ANTÍGENOS DE *Toxoplasma gondii*

Thaís Alves da Costa-Silva<sup>1</sup>, Débora Picanço Aureliano<sup>1</sup>, Vera Lúcia Pereira-Chiocola<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Laboratório de Parasitologia - Instituto Adolfo Lutz; Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

E-mails: [tha\\_isbio@yahoo.com.br](mailto:tha_isbio@yahoo.com.br) / [pchiocola@ial.sp.gov.br](mailto:pchiocola@ial.sp.gov.br)

Toxoplasmose é uma doença de ampla distribuição mundial. O homem se infecta por *Toxoplasma gondii* através da ingestão de carne contendo cistos teciduais, ou oocistos excretados nas fezes de gatos infectados. Na maioria dos casos a doença é assintomática, mas em indivíduos imunocomprometidos e na infecção congênita a doença é grave, alcançando altas taxas de morbidade e mortalidade. Portanto, o estudo de proteínas de *T. gondii* pode esclarecer importantes interações entre a relação parasita-hospedeiro e auxiliar condutas terapêuticas e de prevenção. Este trabalho visou estabelecer um modelo murino ideal para o estudo de imunizações na toxoplasmose. Uma linhagem ideal deve ter susceptibilidade mediana ao patógeno, e este ser utilizado nos desafios numa concentração mínima que cause mortalidade total ao grupo controle. Para a infecção, escolhemos a cepa RH por não produzir cistos, o que torna mais fácil de quantificar e por ter um ciclo rápido em camundongos. Grupos de 10 camundongos das linhagens A/Sn, C57BL/6 e Swiss foram infectados com  $1.10^3$  taquizoítos/animal, por via intraperitoneal. Nos grupos destinados a análise do parasitismo tissular, a partir do 1º dia pós-infecção um animal/grupo foi sacrificado, e cérebro, fígado, baço e sangue coletados. Após a extração de DNA destes órgãos, as concentrações de parasitas tissulares foram determinadas por PCR (iniciadores do gene B1). A cinética do parasitismo tissular foi: (i) Swiss – parasitismo cerebral a partir do 1º dia; no baço, a partir do 4º dia; no sangue, a partir do 6º dia, e no fígado no 7º dia. (ii) C57BL/6 – parasitismo sanguíneo e no fígado a partir do 3º dia; e no baço e cérebro 4º dia. (iii) A/Sn – parasitismo cerebral e sanguíneo já no 1º dia; no baço 4º dia e fígado a partir do 5º dia. Os índices de mortalidade foram de 100% no 8º dia em todos os grupos das 3 linhagens. Estes resultados mostraram que a linhagem A/Sn mostrou-se mais susceptível a infecção. Então, determinamos a concentração mínima de parasitas necessária para ocorrer 100% de mortalidade. Grupos de 5 camundongos foram infectados com 500, 200, 100 e 50 taquizoítos/animal. A mortalidade total ocorreu nos animais infectados com até 100 taquizoítos. Estes dados contribuirão para os ensaios de imunização, uma vez que na maioria dos protocolos de imunizações, os animais são desafiados com cistos (que contem número indeterminado de parasitas) e o desafio ocorre por via oral, o que causa frequentemente infecções secundárias aos animais.

**Suporte Financeiro** FAPESP- 05/03052-5 e PPG-CCD - SES/SP

## 14 - PLSP

### CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO INTERATIVA PARA OS PHLEBOTOMINAE (DIPTERA, PSYHODIDAE) DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

Shimabukuro, P.H.F.<sup>1</sup>; Galati<sup>2</sup>, E.A.B.; Tolezano<sup>3</sup>, J.E (orientador).; Carvalheiro, J.R.<sup>4</sup>

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências, CCD/SES,

<sup>2</sup> Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo

<sup>3</sup> Instituto Adolfo Lutz; Av Dr Arnaldo 355. CEP 01246-902, São Paulo-SP, Brasil

<sup>4</sup> FIOCRUZ – Rio de Janeiro - RJ

e-mail: [phfs@yahoo.com](mailto:phfs@yahoo.com)

Nas últimas décadas, os sistematas têm empregado esforços para obter e aperfeiçoar ferramentas que auxiliem na identificação e classificação dos organismos, sistematização do conhecimento e até dos processos associados à origem das espécies. Estudos moleculares, morfométricos e com técnicas computacionais são exemplos de ferramentas desenvolvidas para a modernização da sistemática. A construção de chaves por computador tem muitas vantagens sobre as chaves construídas a mão: uma vez realizada a coleta de dados, a produção de chaves é simples e prática. Existem quatro técnicas principais para identificação auxiliada por computador: chaves de múltiplas entradas, sistemas "Xpert", hipertextos e redes neurais. As chaves de múltipla entrada são as mais comuns, e existem em vários pacotes comerciais. É objetivo deste trabalho: construir um software de identificação interativa para as espécies de Phlebotominae, grupo de vetores de leishmanioses, do Estado de São Paulo. Para a construção da chave interativa utilizou-se o sistema DELTA (Description Language for Taxonomy) desenvolvido de 1971 a 2000 por Mike Dallwitz do CSIRO - Division of Entomology. Trata-se de um conjunto de programas de computador desenvolvido para aplicação em sistemática e taxonomia, a ser empregado na produção de chaves de identificação de vários tipos, produção de descrições em linguagem natural e confecção de matrizes de dados para análises fenéticas e cladísticas, além da identificação interativa e recuperação de informações. Através do sistema DELTA foi possível criar uma chave de identificação interativa contendo 66 táxons e 49 caracteres (um obrigatório (sexo), 16 relacionados às fêmeas, 20 aos machos e 12 a ambos os sexos). O sistema DELTA foi escolhido porque tem sido empregado por sistematas dos mais diversos grupos, de vírus a animais e plantas, e foi adotado pelo International Working Group on Taxonomic Databases (TDWG) como sistema padrão para a divulgação de informação biológica. O sistema DELTA é gratuito para fins não-comerciais, e também existe em versão para o sistema operacional Linux.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz – PPG- CCD - SES/SP  
CAPES (Bolsa de Mestrado).

**REDESCRIBÇÃO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE *Phoneutria pertyi* F. CAMBRIDGE, 1897 (ARANEAE, CTENIDAE).**

Rosana Martins<sup>1</sup> & Rogerio Bertani<sup>2</sup> (orientador).

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Laboratório de Artrópodes; <sup>2</sup> Laboratório de Imunoquímica - Instituto Butantan – Av. Vital Brazil, 1500, 05503-900 São Paulo – SP.

[rosmartins@butantan.gov.br](mailto:rosmartins@butantan.gov.br); [rbert@butantan.gov.br](mailto:rbert@butantan.gov.br)

As aranhas do gênero *Phoneutria* são conhecidas como aranhas-armadeiras, são ctenídeos, caracterizados por apresentar escópula na face prolateral da tíbia e tarso dos palpos e cinco pares de espinhos ventrais na tíbia das pernas I e II. Segundo revisão recente (Simó & Brescovit, 2001), o gênero está representado por cinco espécies, com distribuição restrita para a região neotropical. Neste estudo os autores sinonimizaram *P. pertyi* com *P. nigriventer*, alegando que os caracteres utilizados para descrição desta espécie não são diagnósticos e que apenas representam uma variação de *P. nigriventer*. Durante exame de material depositado na coleção de aracnídeos do Instituto Butantan, dos estados brasileiros que correspondem à Mata Atlântica, constatamos a presença de exemplares com morfologia de epígino e bulbo muito similares às descrições de *P. pertyi*, cuja localidade-tipo é Nova Friburgo, Rio de Janeiro. Para confirmar a validade da espécie, foi realizado estudo comparativo da morfologia das genitálias, medidas corporais e coloração de 15 machos e 25 fêmeas. A partir da análise destes dados, verificamos que as fêmeas apresentam a área mediana do epígino muito convexa, guias laterais curtas, apófises laterais longas com muitos sulcos basais, espermateca grande e ducto copulatório curto e engrossado na base. Os machos apresentam apófise tibial retrolateral curta, bulbo sub circular, êmbolo curvo em forma de gancho com quilhas marginais, apófise média tegular quadrangular com larga abertura e ducto espermático com curvatura acentuada prolateral. Machos e fêmeas apresentam na face ventral do abdômen, faixa transversal castanho-escuro na linha do epigástro, mancha castanho-escuro mediana, e faixas latero-posterior castanho-escuro. As diferenças morfológicas das genitálias tanto dos machos quanto das fêmeas nos parecem ser suficientes para caracterizar *P. pertyi*. Sua distribuição, anteriormente registrada para os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, é aqui ampliada, para Bahia e Espírito Santo. É então proposta a revalidação de *P. pertyi* e apresentada redescrição da fêmea e descrição do macho, adicionando novos caracteres diagnósticos.

**Suporte Financeiro:** Instituto Butantan  
PPG- CCD - SES/SP  
CAPES (Bolsa de Mestrado).

## 16 - PLSP

### ESTABELECIAMENTO DO TESTE DO COMETA EM HEMÓCITOS DE *Biomphalaria glabrata* (SAY, 1818).

Vanessa Siqueira Grazeffe<sup>1</sup>, Toshie Kawano<sup>1</sup> (Orientadora), Tallarico LF<sup>1</sup>, Murasaki NH<sup>1</sup>, Suzuki MF<sup>2</sup>, Okazaki K<sup>2</sup>, Kawano T<sup>1</sup>, Pereira CAB<sup>3</sup> e Nakano E<sup>1</sup>

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Lab. de Parasitologia, Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil;

<sup>2</sup>Centro de Biologia Molecular, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, Brasil;

<sup>3</sup>Departamento de Estatística, Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

e-mail vgrazeffe@butantan.gov.br

O teste do cometa é um método desenvolvido para detectar quebras no DNA. Os fragmentos do DNA danificado apresentam peso molecular baixo, na eletroforese eles migram primeiro em relação às partes mais pesadas, adquirindo o aspecto geral de um cometa. É um teste promissor para estudos sobre genotoxicidade, reparo de DNA, monitoramento ambiental e humano. O presente trabalho teve como objetivo padronizar o teste do cometa em hemócitos de *Biomphalaria glabrata*. Para tanto, foi utilizada uma mistura de hemolinfa de caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata* selvagens expostos à radiação de gama Co-60 (12,5; 25; 50 e 100Gy) e agarose de baixo ponto de fusão. Em seguida, a mistura foi depositada sobre lâmina preparada com agarose de ponto de fusão normal. As células foram lisadas por 16 horas, depois expostas a um tampão alcalino (pH>13) por 30 minutos. Após a eletroforese, as lâminas foram neutralizadas com solução Tris, em seguida, coradas com brometo de etídio e analisadas em microscópio de fluorescência. Os resultados obtidos mostraram que no grupo controle não houve formação de cometa, já os grupos expostos à radiação tiveram cometas de vários tamanhos e células que sofreram apoptose. Concluindo, quanto maior a dose da radiação, maior o dano provocado. As doses de 50 e 100 Gy resultaram em efeito citotóxico, com uma frequência alta de células apoptóticas. Os resultados obtidos confirmaram a sensibilidade e capacidade desse ensaio em detectar os efeitos deletérios causados pela radiação gama Co-60.

**Suporte Financeiro:** Instituto Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

## 17- PLSP

### **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO TRATAMENTO PÓS-NATAL COM DANTRÓLENE NO DESENVOLVIMENTO FÍSICO E NEUROCOMPORTAMENTAL DE RATOS NA FASE ADULTA.**

Cintia de Almeida Pedicino, Ana Leonor Abrahão Nencioni, Valquiria Abrão Coronado Dorce (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil;  
e-mail: cintia\_pedicino@butantan.gov.br

Em estudos anteriores, a administração de dantrolene a ratos recém nascidos causou alterações no desenvolvimento físico e neurocomportamental em filhotes machos e fêmeas. Uma vez que o dantrolene é utilizado clinicamente para o tratamento da hipertermia maligna do recém nascido, o objetivo deste trabalho foi verificar se a administração de dantrolene a ratos recém-nascidos pode ou não acarretar alterações no desenvolvimento físico e neurocomportamental na fase adulta. Foram utilizados 4 grupos que foram subdivididos em: 0 (salina 0,9%), 5 (A 5), 10 (A10) e 15mg/kg (A15) de dantrolene. Todos os indivíduos receberam injeção i.p. no 2º dia de vida (dia de padronização da prole). Os adultos (2 – 3 meses de idade) foram avaliados quanto ao desenvolvimento físico (peso dos machos; peso das fêmeas) e neurocomportamental (natação forçada, caixa de atividade, interação social e ambiente enriquecido). Para análise estatística de dados paramétricos utilizou-se o teste ANOVA seguido do teste de Tukey, e para dados não paramétricos, utilizou-se o teste de análise de variância de Kruskal-Wallis seguido do teste U de Mann-Whitney. O intervalo de confiança aceitável foi de 5%. Em A5 observou-se diminuição no peso dos machos (PM) somente na 3ª e 8ª pesagem e aumento na 4ª pesagem; aumento no peso das fêmeas (PF) na 2ª e 11ª pesagem e diminuição na 3ª e 4ª pesagem; diminuição na atividade de locomoção e exploração no ambiente enriquecido em machos. Em A10 verificou-se diminuição no PM somente na 3ª e 4ª pesagem; diminuição no PF na 3ª e 4ª pesagem; aumento na atividade de exploração no ambiente enriquecido em fêmeas. Em A15 constatou-se aumento no (PM) na 1ª, 2ª, 8ª e 9ª pesagem; aumento no (PF) na 1ª, 2ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª e 11ª pesagem; aumento na atividade de exploração no ambiente enriquecido em fêmeas, onde  $p < 0,05$ . Apesar dos filhotes apresentarem alterações no período perinatal, na idade adulta há poucas alterações de comportamento e aprendizado e no desenvolvimento físico. Apoio financeiro: Fundação Butantan

**Suporte Financeiro:** Instituto Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

## 18 - PLSP

### ESCORPIÕES: DISPERSÃO DAS ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA, ACIDENTES NO ESTADO DE SÃO PAULO, OBTENÇÃO DE VENENO E MANUTENÇÃO EM CATIVEIRO

Denise Maria Candido & Kátia Cristina Bárbaro (orientadora).

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil  
e-mail: [denisecandido@butantan.gov.br](mailto:denisecandido@butantan.gov.br)

*Tityus serrulatus* (Ts) e *Tityus bahiensis* (Tb) são responsáveis pela maioria dos acidentes escorpiônicos notificados no Brasil. O presente trabalho tem como objetivo determinar quais as melhores condições de cativeiro dos escorpiões, bem como a frequência e intervalo entre as extrações de veneno, visando obtenção mais eficiente do mesmo para a produção de soros antivenenos. A dispersão da espécie Ts e o domínio desta sobre Tb pelo Estado de S. Paulo, segundo dados da recepção do Lab. Artrópodes (2000-2005) também foram avaliados. Foram selecionados 200 exemplares de Ts e divididos em 4 grupos (A, B, C e D) de 50 indivíduos cada. Nos animais do grupo A o veneno não foi extraído, nos grupos B, C e D foram extraídos, por estímulo elétrico, a cada 30, 60 e 90 dias respectivamente. Em todos os grupos, ao final de 13 meses, não houve diferença significativa com relação à mortalidade dos animais (ao redor de 40%), fossem eles submetidos ou não à extração. Comparando-se a 1ª e última extração, as quantidades de venenos obtidas, tiveram uma redução da ordem de 55% nos grupos B e C. Não houve redução no grupo D. Nos últimos 5 anos constatou-se aumento no número de municípios em que a presença de Tb foi detectada, passando de 44 para 109 (148%). Por outro lado, para Ts os registros passaram de 18 para 91 (405%). Para ambos, destaca-se a região do Vale do Paraíba. Concluindo, caso haja fluxo contínuo de animais, eles podem ser extraídos mês a mês e substituídos após 6 meses. Depois deste período a extração torna-se dispendiosa e improdutiva. Se o fluxo de animais não for constante, é recomendável mantê-los por um ano, com extrações a cada 3 meses. O aumento na dispersão de Ts e Tb provavelmente se deve ao crescimento desordenado das cidades, deficiência no saneamento básico e acúmulo de lixo e entulho. Tais condições se tornam favoráveis para a instalação dos escorpiões, que se alimentam basicamente de insetos. Com relação à Tb, espécie natural de S. Paulo, a destruição de seu ambiente natural através de desmatamentos tem favorecido sua dispersão. Para Ts, originário de áreas de cerrado, sua grande dispersão em áreas urbanas pode ainda ser associada à sua característica de reprodução (partenogênese).

**Suporte Financeiro:** Instituto Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

**EFEITOS DE UMA NEUROTOXINA ISOLADA DO ESCORPIÃO *TITYUS SERRULATUS*: ESTUDOS COMPORTAMENTAIS, ELETROENCEFALOGRÁFICOS E HISTOPATOLÓGICO.**

Marcela de Melo Freitas, Ana Leonor Abrahão, Ivo Lebrun, Valquíria Abrão  
Coronado Dorce, (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil  
e-mail: marcelamfreitas@hotmail.com

Em todo o mundo apenas a família de escorpiões Buthidae apresenta importância médica por possuir espécies peçonhentas. Os representantes desta família no Brasil pertencem ao gênero *Tityus* sendo a espécie *Tityus serrulatus* a mais estudada e a principal causadora de acidentes ocorridos com estes animais neste país. Os venenos escorpiônicos contêm toxinas que são polipeptídeos de baixo peso molecular vários deles com atividade neurotóxica, liberando neurotransmissores por atuarem em canais iônicos principalmente canais de sódio e potássio. As toxinas que agem em canais de sódio são subdivididas em alfa e beta de acordo com seu sítio de ligação. As neurotoxinas escorpiônicas têm sido estudadas em nosso laboratório quanto à sua neurotoxicidade hipocampal nos mecanismos que levam à lesão e à convulsão, mas não há estudos farmacológicos sobre a toxina IV-IV purificada do veneno do escorpião *Tityus serrulatus*. Ao atingir (250g, n=6) ratos machos Wistar foram submetidos a uma cirurgia estereotáxica para a implantação de cânulas e eletrodos em seus hipocampos. Um dia após a cirurgia os animais foram injetados com 1µg/1µl de solução da toxina e foram observadas as alterações comportamentais e eletroencefalográficas. Após 7 dias foram sacrificados e seus cérebros foram retirados e preparados para a análise histopatológica com contagem celular de neurônios íntegros e observação de incidência ou não de lesão (qual a sua proporção e em que local ela ocorre). Os resultados mostraram descargas elétricas intensas epileptiformes e freqüentes, acompanhadas por alterações comportamentais como “wet dog shake” e mioclonias. Foi observado também morte neuronal nas regiões CA1, CA3 e CA4 ipsilateral e CA4 contralateral. As lesões nas regiões CA1 e CA3 ipsilateral foram bastante intensas. Podemos concluir desta maneira, que a toxina IV-IV tem efeito convulsivo e neurotóxico quando injetada no hipocampo.

**Suporte Financeiro:** Instituto Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

**EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL DA MÃE AO VENENO DO ESCORPIÃO *Tityus bahiensis*: EFEITOS NA PROLE DE RATOS NO PERÍODO PÓS-NATAL E NA VIDA ADULTA**

Ana Leticia Coronado Dorce<sup>1</sup>; Valquiria Abrão Coronado Dorce<sup>1</sup>; Ana Leonor Abrahão Nencioni<sup>1</sup>; Ida S. Sano-Martins<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil

e-mail: [analeticia@butantan.gov.br](mailto:analeticia@butantan.gov.br)

No Brasil, os escorpiões considerados como sendo os mais perigosos são o *T. serrulatus* e o *T. bahiensis* que desenvolveram hábitos domiciliares podendo ser encontrados dentro das construções humanas. A peçonha do escorpião é conhecida por sua alta toxicidade, mas não existem estudos sobre seu efeito na prole de mães que o recebem. O objetivo do trabalho foi verificar possíveis efeitos tóxicos da peçonha do *T. bahiensis* na prole quando administrada às ratas prenhes; a dose do veneno foi 2,5 mg/Kg. As fêmeas foram prenhes separadas em 3 grupos: controle (C), experimentais injetadas com veneno no 10º dia (E10) ou no 16º dia (E16) gestacional. Na fase pós-natal, os filhotes foram avaliados quanto ao seu desenvolvimento físico e quanto aos reflexos de preensão palmar, reflexo postural, geotaxia negativa e caixa de atividade e na idade adulta foram avaliados quanto à natação forçada, interação social, ambiente enriquecido e caixa de atividade. Nos filhotes de E10 houve adiantamento do desdobramento das orelhas, erupção dos dentes e da abertura vaginal; diminuição do tempo de ocorrência do reflexo de preensão palmar no 8º dia de vida e reflexo postural no 4º dia de vida; e aumento da atividade geral dos filhotes no 18º dia de vida. Na idade adulta houve diminuição da atividade total e da locomoção dos machos; diminuição da atividade total e da locomoção no ambiente enriquecido dos machos; diminuição da latência para parar de nadar em fêmeas. Nos filhotes de E16 houve adiantamento do desdobramento das orelhas e erupção dos dentes; atraso da abertura dos olhos e descida dos testículos; diminuição do tempo de ocorrência do reflexo de preensão palmar no 6º e no 8º dia de vida; diminuição do tempo do reflexo postural no 4º dia de vida; ocorrência em maior tempo do reflexo de geotaxia negativa no 6º; 8º e 12º dia de vida e aumento da locomoção no 18º dia de vida. Na idade adulta houve diminuição do tempo de ocorrência de interação social em fêmeas. Os outros parâmetros não foram alterados. Um envenenamento moderado causa alterações na vida adulta na prole de mães tratada durante a prenhez.

**Suporte Financeiro:** Fundação Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

## 21- PLSP

### EFEITO DE EXTRATOS DE PIPERACEAE NO VETOR DA ESQUISTOSSOMOSE

Ludmila Nakamura Rapado, Toshie Kawano (orientadora)

Área de Concentração – Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Lab Parasitologia e Malacologia Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500 – Butantan, CEP. 05503-900, São Paulo/SP, Brasil

e- mail: [ludmila@butantan.gov.br](mailto:ludmila@butantan.gov.br)

A esquistossomose mansônica ocorre em 54 países e territórios, principalmente na América do Sul, Caribe, África e leste do Mediterrâneo. No Brasil, estima-se que 5 a 6 milhões de pessoas estejam infectadas e 30 mil expostas ao risco de infecção. Um dos métodos de controle mais eficaz é o uso de moluscicida que elimina ou reduz a população do caramujo hospedeiro intermediário da doença. A preocupação com a preservação ambiental, alto custo e a recorrente resistência do caramujo aos moluscicidas sintéticos tem incentivado o estudo de moluscicidas de origem vegetal. Os extratos vegetais provenientes da família Piperaceae possuem química diversificada e compostos biologicamente ativos como óleos essenciais, amidas insaturadas, pironas, flavonóides, monoterpenos, sesquiterpenos, arilpropanóides e lignóides. Neste trabalho foi verificada a ação moluscicida de 15 extratos provenientes de caule, folha e raiz de 13 espécies vegetais da família Piperaceae em *Biomphalaria glabrata*. Os caramujos foram submetidos aos extratos nas concentrações de 500ppm e 100ppm para seleção dos vegetais com ação tóxica. Onze extratos causaram 100% de mortalidade a 100ppm e foram fracionados para obtenção da menor concentração letal. Os extratos de folhas de *Piper crassinervium*, *Piper hostmannianum*, *Piper diospyrifolium*, *Piper cuyabanum* e *Piper aduncum* apresentaram efeito tóxico agudo com 100% de mortalidade dos caramujos nas concentrações de 60ppm, 40ppm, 30ppm, 20ppm e 10ppm respectivamente. Essas espécies foram submetidas ao estudo do efeito ovicida nos estádios de blástula, gástrula, trocófora e véliger de *B. glabrata*.

**Suporte Financeiro:** Fundação Butantan  
PPG- CCD - SES/SP

## 22 – PLSP

### PERFIL BIOQUÍMICO E ESTUDO DA ATIVIDADE MICROBICIDA DO MUCO DA LESMA *PHYLLOCAULIS BORACEIENSES* (THOMÉ, 1972)

Ana Rita Toledo-Piza<sup>1</sup>, Franzolin, MR<sup>2</sup>, Sant'Anna OA<sup>2</sup>, Lebrun I<sup>3</sup>, Nakano E<sup>1</sup>, Toshie Kawano<sup>1</sup> (orientadora)

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

1 – Laboratório de Parasitologia; 2 – Lab. Especial de Microbiologia; 3 – Lab. Bioquímica e Biofísica - Instituto Butantan – Av. Vital Brazil, 1500 – CEP 05503-900 – São Paulo – SP

Muitos invertebrados, como os moluscos, são usados como fonte de compostos com atividade microbicida. O perfil bioquímico do muco da lesma *Phyllocaulis boraceienses* foi estudado com o objetivo de verificar quais frações contêm este composto. Os experimentos para quantificar proteínas, lipídeos, aminoácidos, glicose livre e associada a outras substâncias, espectrometria de massa, perfil eletroforético e cromatografia líquida por alta performance (HPLC) foram realizados. As amostras brutas foram coletadas usando uma espátula e solução salina (NaCl-0,06%). O material foi armazenado em freezer - 70°C, extraído com acetonitrila e liofilizado. Foram feitos experimentos microbiológicos usando culturas de *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*. Os resultados em termos de concentração foram: proteína -  $1,15 \times 10^{-4}$  mg/ml; lipídeos -  $6,9 \times 10^{-5}$  mg/ml; análise de aminoácidos - poucos aminoácidos foram detectados, provavelmente o material degradou; glicose livre – não foi detectada; glicose associada a outros compostos - 600mg/ml. A espectrometria de massas mostrou um composto com peso molecular de 17,5kDa. Na leitura do HPLC algumas faixas de proteína foram detectadas, estes resultados estavam de acordo com aqueles obtidos no perfil eletroforético. O efeito bactericida não foi detectado. Os dados preliminares sugerem que o muco de *P. boraceienses* é uma fonte de proteína apesar de não apresentar ação microbicida.

**Suporte Financeiro:** FAPESP.  
PPG- CCD - SES/SP

## MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE MICROCISTINA EM ÁGUA E ESTUDO DE PARÂMETROS QUE FAVORECEM O DESENVOLVIMENTO DE CIANOBACTÉRIAS NA REGIÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP

Fernando Stopato da Fonseca<sup>1</sup> , Myrna Sabino<sup>2</sup> (orientadora)

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup>Rodovia Washington Luiz, 445, São José do Rio Preto-SP, CEP-15.025-990- Caixa postal 1052

<sup>2</sup>Instituto Adolfo Lutz, Laboratório de Química Biológica Av.Dr.Arnaldo, 355, CEP-01246-902. São Paulo-SP,

email:stopatofonseca@ig.com.br;fstopato@pesca.sp.gov.br

Toxinas de cianobactérias tem sido um problema de saúde pública, devido a sua habilidade de contaminar águas de reservatórios, lagos, lagoas e rios. Alguns gêneros de cianobactérias (algas azuis) produzem compostos que podem ser potentes hepatotóxicos, que são peptídeos cíclicos de baixo peso molecular. Dentre as toxinas de cianobactérias, as microcistinas são as mais importantes e podem ser produzidas por vários gêneros de cianobactérias tais como *Microcystis*, *Oscillatoria* e *Anabaena*. Dependendo da concentração podem ocasionar desde diarréias até a morte, podendo contaminar águas para consumo humano e organismos aquáticos. A proliferação de cianobactérias ocorre nos meses em que a temperatura da água se encontra em torno de 22° C em ambientes eutrofizados, sendo chamado de bloom ou florações. Em 1996 o Brasil foi surpreendido com o fato de 130 pacientes em Caruarú/PE, terem sido expostos a microcistinas pela água usada para hemodiálise e 56 destes morreram em até cinco meses após a hemodiálise. Atualmente esse tipo de exposição é denominado de "Síndrome de Caruaru". Considerando estas informações, nos propusemos estudar a ocorrência de microcistinas nos rios, na região de São José do Rio Preto (SJRP)/SP, com diferentes fontes de poluição. Avaliar os fatores climáticos que favorecem o desenvolvimento de cianobactérias e também as características físico-químicas da água, modificados pela ação humana, que podem estar intensificando a produção de cianobactérias. Os resultados das análises de microcistina, em 30 amostras de águas brutas dos rios Felicidade (SJRP) e Turvo (Icém), represas de SJRP, do Pólo Centro Norte APTA (Pindorama), do córrego Santa Bárbara (Buritama) e do Instituto Penal Agrícola (IPA-SJRP), mostraram que as microcistinas foram detectadas em 73% das amostras analisadas, indicando uma alta prevalência, embora sejam encontradas apenas 20% das amostras em concentrações acima de 0,5 ppb e 13% acima do valor máximo permitido pela portaria 518/MS de um ppb para águas para consumo humano.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
PPG- CCD - SES/SP

## 24 - PLSP

### DETECÇÃO DE *Cryptosporidium* sp e *Giardia* sp EM MANANCIAIS E ÁGUAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO: MÉTODOS US-EPA 1623 E ELISA

Regina Célia Arantes Stancarki<sup>1</sup>, Marlene Correia<sup>2</sup> (orientadora)

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública

<sup>1</sup> Instituto Adolfo Lutz - Laboratório Regional de Bauru, Rua Rubens Arruda, Quadra 6,

<sup>2</sup> Instituto Adolfo Lutz, Av. Dr. Arnaldo, 355, CEP-01246-902. São Paulo-SP,

e-mail: rcastancari@ial.sp.gov.br

Os recursos hídricos disponíveis para consumo humano são passíveis de contaminação, principalmente, pelo crescimento demográfico, ocupação indiscriminada do solo e falta ou deficiência no tratamento de esgotos. A água deve ter sua qualidade garantida para que não haja transmissão de patógenos, tais como *Cryptosporidium* sp e *Giardia* sp. A sua potabilidade é regulamentada pela Portaria MS nº 518/2004 que inclui, entre outros, a recomendação da pesquisa de oocistos de *Cryptosporidium* e cistos de *Giardia*, tendo em vista que estes parasitas podem resistir ao tratamento convencional utilizado nas Estações de Tratamento de Água (ETAs). Este trabalho tem como objetivos avaliar o desempenho do método US-EPA 1623 e a possibilidade de sua implantação na rotina de laboratórios públicos, testar e padronizar a utilização da reação imunoenzimática - ELISA como teste de triagem e aplicar os dois métodos em águas de mananciais e tratadas de ETAs da região de Bauru/SP. Resultados preliminares utilizando o método 1623 apresentaram baixas recuperações em amostras contaminadas no laboratório, ficando em torno de 6,8% para oocistos e 17% para cistos, apesar de utilizar filtração em membrana, separação imunomagnética e observação com microscopia de imunofluorescência, DAPI e contraste interferencial. Foi realizada modificação na etapa de eluição da membrana (agitação do béquer), obtendo-se, em dois testes, recuperações de 12,7% e 43% para oocistos e 60% e 97,8% para cistos. Das quatro amostras colhidas até o momento, uma resultou positiva para *Giardia*. Para o método de ELISA os resultados preliminares indicam que, para a positividade, são necessárias altas concentrações, sendo acima de 1000 para oocistos e de 100 para cistos o que inviabilizaria a sua utilização como teste de triagem para estes parasitas. Embora a revisão de dezembro/2005 do método 1623 tenha trazido algumas alterações, outras se fazem necessárias em razão da ampla faixa de recuperação prevista no método, além do elevado custo dos insumos, principalmente em relação à etapa de purificação.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
FAPESP

PPG- CCD - SES/SP

## **BENZO(A)PIRENO EM CACHAÇAS: EXTRAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO x EXTRAÇÃO EM FASE SÓLIDA**

Miriam Solange Fernandes Caruso; Janete Alaburda (orientadora).

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Divisão de Bromatologia e Química, Instituto Adolfo Lutz, Av. Dr. Arnaldo, 355, CEP-01246-902. São Paulo-SP,  
E-mail: micaruso@ial.sp.gov.br

Duas metodologias distintas para extração de benzo(a)pireno (BaP) em cachaças foram avaliadas, extração líquido-líquido (ELL) e extração em fase sólida (EFS). A ELL consistiu de extração da amostra e “clean up” em coluna de sílica gel, utilizando ciclohexano como solvente. Na EFS foi utilizado cartucho C18, 500 mg e, também, ciclohexano para eluição. Em ambas metodologias, os extratos obtidos foram evaporados até a secura, reconstituídos em acetonitrila e submetidos à análise por cromatografia a líquido com detecção por fluorescência, em coluna C18 (25 cm, 0,45 µm e 4,6 mm), fase móvel acetonitrila/água (70:30) e fluxo de 1mL/min. O método mostrou-se linear para soluções padrão de BaP na faixa de concentração de 0,05 a 30 ppb ( $R^2 = 0,9995$ ). Os limites de detecção (LD) e quantificação (LQ), em ppb (n=5), foram respectivamente: para ELL 0,03 e 0,115 (CV=8,3%), e para a EFS 0,03 e 0,103 (CV=2,9%). As repetitividades foram avaliadas em quintuplicata, obtendo-se para ELL, média de 0,149 ppb (CV=2,5%) e, para EFS, média de 0,177 (CV=1,6%). As porcentagens de recuperação foram obtidas a partir da fortificação da amostra com BaP em 3 níveis de concentração (n=3). Os valores alcançados para o nível de 0,1 ppb: para ELL, 93,3 (CV=1,4%), e, para EFS, 96,3 (CV=2,3%); para o nível de 1,0 ppb: para ELL 92,3% (CV=0,5%), e para EFS, 91,7 (CV=5%); para o nível de 3,0 ppb: para ELL 82,9% (CV=1,3%), e para EFS, 94,0 (CV=1,7%). Os resultados foram satisfatórios para ambos os métodos, porém a EFS apresentou vantagens em relação à ELL: reduzido tempo de análise, menor utilização de solventes, descarte de resíduos e exposição do analista, além de custo inferior. Cinquenta e uma amostras de cachaça (23 de SP, 22 de MG, 02 de PE, 02 de MT, 02 do CE) foram analisadas, em triplicata, utilizando a extração EFS, obtendo-se concentrações de BaP na faixa de não detectado (< LD) a 0,858 ppb, sendo que em 24% das amostras os teores de BaP foram superiores ao LQ. Foi confirmada a identidade do analito por GC/MS empregando energia de 70eV e coluna DB5-MS, com aquisição no modo SIM dos fragmentos 126 e 252.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
FAPESP

PPG- CCD - SES/SP

## 26- PLSP

### **CONJUNTO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA SOROLOGIA DA INFECÇÃO POR HIV EM UMA REDE DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

Carmen Silvia de Melo, Carlos Adalberto de Camargo Sannazzaro (orientador), Carmem Aparecida de Freitas Oliveira, Márcia Jorge Castejon, Rosemeire Yamashiro, Elaine Lopes Oliveira, Edilene Peres Real da Silveira.

Área de Concentração: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública  
Instituto Adolfo Lutz – Av. Dr. Arnaldo, 351 – 10º andar. CEP 01246-902, São Paulo/SP.

e-mail: melocarmen@ial.sp.gov.br

Uma das onze funções essenciais de Saúde Pública é a garantia e melhoria da qualidade dos serviços de saúde individuais e coletivos (OPAS/OMS/CDC). Os indicadores de desempenho têm sido utilizados nas organizações de forma a facilitar a gestão e o estabelecimento de metas. Os laboratórios de saúde pública foram agrupados de acordo com as vinte e quatro regiões geográficas do Estado de São Paulo (DIRs), para serem referência no atendimento aos testes de triagem ou confirmatórios para sorologia anti-HIV, em uma rede hierarquizada da Secretaria de Estado da Saúde ([www.cip.saude.sp.gov.br](http://www.cip.saude.sp.gov.br)). O presente estudo tem como objetivo caracterizar os laboratórios estudados sobre os aspectos de implementação da garantia da qualidade com foco no processo analítico do teste, sem, no entanto, descuidar das fases pré-analítica e pós-analítica do mesmo. Em seguida, propor um conjunto de indicadores para sistematizar e monitorar a melhoria contínua da qualidade nestes laboratórios. Um questionário com 138 questões fechadas foi auto-aplicado a 35 laboratórios da referida rede de saúde pública, na fase exploratória da pesquisa. Os itens do questionário serão categorizados em um número bem menor de critérios baseado na utilização dos mesmos por organismos de acreditação de organizações da área da saúde. A proposta do conjunto de indicadores será obtida a partir da pesquisa-ação, onde os próprios sujeitos da pesquisa farão parte da definição dos mesmos, através de seminários seqüenciais realizados com uma amostra dos participantes, escolhida intencionalmente.

**Suporte Financeiro:** Instituto Adolfo Lutz  
PPG- CCD - SES/SP

## 27 - PLSP

### ANÁLISE DE UM SERVIÇO PÚBLICO DE ENFERMAGEM PARA TRIAGEM SOROLÓGICA DA INFECÇÃO PELO HIV EM VOLUNTÁRIOS

Paulo Domingos Garbellotto, Ricardo Helbert Bammann (orientador)

Área de Concentração: Infectologia em Saúde Pública.

Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Av Dr Arnaldo 161. CEP 01246-902 São Paulo, Brasil.

A epidemia aids trouxe consigo a necessidade do diagnóstico da infecção pelo HIV para um número crescente de pessoas, levando profissionais de saúde a enfrentar questões relacionadas à realização do teste anti-HIV e seus desdobramentos. A Central de Sorologia Alternativa (CSA) existe no Instituto de Infectologia Emílio Ribas sob iniciativa e administração da equipe de enfermagem há quase quinze anos e o presente estudo objetivou quantificar e qualificar o número total de clientes atendidos na CSA-IIER de 1991 até dezembro de 2004; calcular a incidência de soropositividade para o HIV bem como consultar usuários atuais sobre a qualidade do serviço prestado, orientações recebidas e o reconhecimento do profissional enfermeiro ao realizar suas tarefas; e comparar a CSA-IIER às experiências semelhantes de outros serviços bem como às recomendações técnicas do Ministério da Saúde e éticas do conselho profissional de enfermagem. Foi utilizada análise retrospectiva dos cadernos de registro (não informatizados) utilizados para documentação administrativa dos clientes, contabilizando: o número de clientes atendidos, a idade, a distribuição por sexo e o resultado final da sorologia para infecção pelo HIV; e, avaliação prospectiva, baseada em entrevistas realizadas com clientes atendidos em março e abril de 2005. Foram atendidos 15.542 clientes entre 1991 e dezembro de 2004. Houve um período intermediário (de 08/09/97 à 02/05/99) do qual não foram encontrados e, portanto, os números correspondentes não puderam ser contabilizados. Houve um predomínio do sexo masculino (54,7%), com faixa etária entre os 19 e 45 anos (73,2%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre a positividade da sorologia nos dois gêneros. Foram entrevistados 93 clientes. Apenas 34 (36,5%) disseram ter sido a primeira vez que realizaram o teste para hiv, ou seja, a maioria (63,5%) estava repetindo voluntariamente a sorologia. O serviço do IIER foi à referência indicada por conhecidos (familiares e amigos) em 78 (83,8%) casos. Quanto à qualidade do atendimento foi considerado como rápido por 88 (94,6%) clientes. Quando perguntados se sofreram algum tipo de agressão durante o atendimento, 90 (96,7%) clientes disseram que não. A privacidade prevaleceu segundo a opinião de 86 (92,4%) pacientes. Ao serem indagados sobre o fato do serviço não ser anônimo, 84 (90,3%) disseram que isto não os importava. O profissional enfermeiro foi reconhecido por apenas 15 (16,1%) dos entrevistados no momento do pré-teste e por 29 (31,1%) no pós-teste. Oitenta e oito (94,6%) clientes referiram ter recebido orientações sobre os meios de prevenção da aids e DSTs. Setenta e cinco (80,8%) pacientes disseram que entenderam o resultado da sorologia; dezoito (19,3%) responderam "mais ou menos". Todavia, 48 (51,6%) referiram que iriam repetir o teste, 33 (35,4%) disseram que nada fariam com esse resultado e apenas 12 (12,9%) iriam procurar ajuda médica. Ao final, 92 (98,9%) clientes recomendariam o CSA-IIER de maneira positiva a seus conhecidos. Concluindo, a avaliação da CSA-IIER foi positiva, seja pelo número e pela qualidade do atendimento. Embora venha sendo uma atividade praticamente exclusiva dos enfermeiros, poucos usuários conseguem identificá-los profissionalmente

**Suporte Financeiro:** Instituto de Infectologia Emílio Ribas e PPG- CCD - SES/SP

## **ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (MÁSCARA PFF-2) APÓS USO POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

Laura Regina Parreira Duarte, Ricardo Helbert Bammann (orientador).

Área de Concentração: Infectologia em Saúde Pública.  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Av Dr Arnaldo 161. CEP 01246-902 São Paulo, Brasil.  
e-mail: duartela@terra.com.br

Os profissionais de enfermagem são indivíduos de alto risco ocupacional para aquisição de tuberculose e o equipamento de proteção individual – máscara PFF-2 não apresenta prazo de validade bem definido após uso. Foram objetivos deste estudo: verificar o grau de esclarecimento dos profissionais quanto à máscara PFF-2 e suas indicações; identificar a confiança depositada pelo usuário no equipamento, listar os maiores fatores de desestímulo ao seu uso, qualificar e quantificar os danos impelidos à estrutura da máscara ao longo do tempo e, estimar o período de validade da máscara após uso na rotina clínica. O estudo foi realizado no Instituto de Infectologia Emílio Ribas IIER, em duas etapas: I – aplicação de um breve questionário a auxiliares de enfermagem atuantes na assistência direta aos pacientes internados; e II – distribuição e análise descritiva das máscaras PFF-2 recolhidas após um, cinco, quinze e trinta dias consecutivos de uso. Do total de 167 funcionários incluídos no estudo, 115 (68,87%) trabalhavam no período diurno e 52 (31,13%) no noturno. Houve um predomínio do sexo feminino (86,22%), com idade variando entre 20 e 67 anos. Apenas 73,05% dos profissionais expressaram confiança na efetividade da máscara. Quanto às indicações para seu uso, a resposta correta “toda e qualquer suspeita de tuberculose” foi assinalada por 50,00% dos entrevistados. As causas de maior interferência para o uso da máscara foram o desconforto para respirar (35,69%) e as dificuldades no acondicionamento das máscaras (20% das citações). Observaram-se danos na estrutura física do equipamento principalmente às custas de marcas de identificação individual e dobras provocadas ao se guardar a máscara quando fora do uso, estas últimas presentes em absolutamente todas as máscaras após o 15º dia. Também foi grande o percentual de máscaras extraviadas ao longo do estudo, sendo superior a 15,00% após 5 dias e chegando a 38,93% ao final de um mês de uso. Conclui-se que auxiliares de enfermagem do IIER demonstraram conhecimento insuficiente sobre as indicações do uso correto da máscara PFF-2, apesar de admitirem treinamento prévio. A confiança depositada no EPI também foi aquém da esperada. Ao desconforto provocado pelo uso da máscara soma-se a falta de soluções práticas para o armazenamento das mesmas quando fora do uso, implicando, entre outros, num elevado índice de extravio e danos ao equipamento. Os dados obtidos com este estudo permitem estimar que o prazo de validade da máscara PFF-2 expira entre o 5º e o 15º dia de uso.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Infectologia Emílio Ribas  
PPG- CCD - SES/SP

## **GESTÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM DST/AIDS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO 1994-2003: DESAFIOS PARA A DESCENTRALIZAÇÃO E O FINANCIAMENTO**

Renato Barboza; Lauro César Ibanhes (orientador).

Área de Concentração: Infectologia e Saúde Pública  
Instituto de Saúde – Rua Santo Antonio, 590 5º andar – São Paulo – SP  
e-mail [renato@isaude.sp.gov.br](mailto:renato@isaude.sp.gov.br)

O estado de São Paulo (ESP) habilitou 138 municípios para receber recursos no sistema de transferência fundo a fundo para DST/aids, implantando a sistemática de planos de ações e metas (PAM) em 2003, conforme diretriz federal. Apesar dos avanços na gestão das ações programáticas em DST/aids com os acordos de empréstimo com o Banco Mundial desde 1994, ainda há um baixo grau de institucionalização dessas ações no SUS relacionado às dificuldades de planejamento, monitoramento e avaliação. O presente estudo buscou analisar o processo de implementação das políticas públicas em DST/aids no ESP quanto à descentralização e gestão das ações programáticas no período 1994-2003 nas dimensões, administrativa, técnica e política. Foi utilizado estudo qualitativo analisando documentos de gestão no convênio Ministério da Saúde/Banco Mundial consolidados em 1998 e 2002 e nos PAM de 2003 da Secretaria de Estado da Saúde e de quatro municípios selecionadas com base em tipologia (população, casos Aids residentes, habilitação SUS e alocação de recursos). Posteriormente foram realizadas oito entrevistas semi-estruturadas com gestores das três esferas governamentais, submetidas à análise de conteúdo. No ESP 37 municípios foram conveniados com Ministério da Saúde, sendo 34 entre 150 mil a 10 milhões de habitantes. A implantação dos PAMs incluiu 43 municípios > de 150 mil habitantes, 19 entre 100 e 150 mil, 50 entre 50 e 100 mil e 26 <50 mil, ampliando a descentralização das ações programáticas; nesses municípios o coeficiente médio de incidência para Aids variou de 17,5 a 24,7/100.000 habitantes. Em 2003 foram investidos R\$27.313.276,50, além de R\$3.034.808,57 para parcerias com ONGs. Os recursos alocados foram 28% nas ações de assistência, 35% em prevenção e 37% em desenvolvimento institucional em média. Verificou-se que municípios >100 mil habitantes priorizaram ações para desenvolvimento institucional e assistência e os <100 mil, ações para desenvolvimento institucional e prevenção. As dificuldades identificadas para execução das ações foram à instabilidade política nas coordenações municipais, a falta de quadros profissionais preparados para gestão e o cumprimento dos pactos nas instâncias colegiadas. Concluindo, a política adotada propiciou a descentralização e a ampliação da cobertura das ações programáticas em DST/aids no estado, entretanto a gestão das ações ainda precisa ser aperfeiçoada nas instâncias colegiadas do SUS e na gerência dos programas no ESP.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Saúde  
PPG- CCD - SES/SP

**QUESTÕES POLÊMICAS EM NOVAS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS:  
ESTUDO QUALITATIVO DE UM SERVIÇO PÚBLICO DE REPRODUÇÃO  
ASSISTIDA**

Claudia Medeiros de Castro, Maria Cezira Fantini Nogueira-Martins  
(Orientadora).

Área de Concentração: Infectologia e Saúde Pública  
Instituto de Saúde – Rua Santo Antonio, 590 5º andar – São Paulo – SP  
e.mail: [clau.medeiros@uol.com.br](mailto:clau.medeiros@uol.com.br)

Questões polêmicas relativas às Novas Tecnologias Reprodutivas (NTR) têm sido discutidas por estudiosos de diversas áreas (Bioética, Psicologia, Sociologia). As NTR têm sido também objeto de reivindicação de movimentos sociais. Assim, algumas das questões do debate atual são: a autonomia, a beneficência e a justiça nas escolhas reprodutivas; as motivações psicológicas para a maternidade e paternidade; a possibilidade de pessoas com HIV/aids utilizarem as NTR; as novas configurações familiares. Assim, o presente estudo objetivou conhecer as percepções dos profissionais de um Serviço de Reprodução Assistida de um hospital público paulista a respeito da prática assistencial do Serviço; conhecer também suas considerações sobre os atuais temas polêmicos que envolvem as NTR, especialmente sobre a questão da utilização das mesmas por pessoas com HIV/aids. Foi adotada a metodologia qualitativa de pesquisa, com a utilização de três técnicas: análise documental (documentos sobre o funcionamento do hospital e do Serviço); observação (grupos de casais); entrevistas semi-estruturadas (1 auxiliar de enfermagem, 1 biólogo, 2 enfermeiros, 2 médicos, 1 psicólogo). A análise documental proporcionou dados sobre o hospital e sobre o Centro de Reprodução Humana (números de: leitos, atendimentos, procedimentos). A observação dos grupos de casais forneceu informações sobre o funcionamento do Serviço. As entrevistas possibilitaram a elaboração de uma matriz de análise, composta por três grandes temas e respectivos subtemas: especificidades do Serviço (Reprodução Humana X Saúde Pública; demanda e fila; avaliação positiva do Serviço); motivos da busca pelas NTR (direito de engravidar, esterilização cirúrgica, adoção X filho biológico), as NTR e a soropositividade para o HIV (poder de pressão das minorias, riscos de contaminação, risco de produzir órfãos, aspectos bioéticos). Concluiu-se que o Serviço atende somente uma pequena parte da grande demanda dirigida à instituição. Várias questões polêmicas surgem na prática cotidiana dos profissionais. Quanto à utilização do Serviço por pessoas com HIV/aids, os profissionais reconhecem o direito dos usuários, mas também os limites do Serviço e as do atual estágio da tecnologia.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Saúde  
PPG- CCD - SES/SP

## CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS DE AIDS: O PRESERVATIVO FEMININO EM FOCO

Suzana Kalckmann, José Rocha Carvalheiro (orientador).  
Área de Concentração: Infectologia e Saúde Pública  
Instituto de Saúde – Rua Santo Antonio, 590 – 2º andar – São Paulo  
e-mail [suzanak@isaude.sp.gov.br](mailto:suzanak@isaude.sp.gov.br)

O perfil da Aids exige que se promova e implemente alternativas, como o preservativo feminino, que facilitem a negociação com o parceiro e possibilitem dupla proteção (contra ISTs/Aids e gravidez não desejada), especialmente entre as mais vulneráveis. O presente trabalho teve como objetivo revisar a temática do preservativo feminino para subsidiar futuros estudos. Para tanto, foram analisados os trabalhos publicados nas três últimas Conferências Internacionais de Aids (2002, 2004, 2006) que tinham como palavra chave: “preservativo feminino”. Esses eventos representam importante vitrine dos estudos que estão sendo realizados no mundo, sinalizando as tendências, assim como as lacunas de conhecimentos. Não se pode deixar de considerar que há um período de tempo grande para a publicação em periódicos indexados. Foram localizados 66 estudos com a palavra chave “female condom” e 200 com “condom”. Exceto por 1, os trabalhos referem-se ao preservativo feminino de poliuretano, comercializado no Brasil como “*Reality*”. Em 2002 (31) e 2004 (21) predominaram estudos que avaliaram a aceitabilidade do método, por populações variadas de mulheres, com períodos de seguimento de cerca de um mês, apenas quatro estudos referem tempo maior de seguimento, apenas dois explicitam tempo maior que 12 meses. Os trabalhos de 2006 (14), predominantemente realizados na África do Sul e no Brasil, apontam para a importância da sustentabilidade da dispensação do método e da capacitação adequada dos profissionais de saúde. Evidenciam no conjunto que o preservativo feminino é uma alternativa viável para vários tipos de populações, contudo o seu alto custo tem tornado impossível sua implantação, especialmente nos países da África, tais achados apontam para o desenvolvimento de novas tecnologias, ainda incipientes, como microbicidas e preservativos femininos de menor custo. Mostram também a importância das atividades educativas para a implementação de ações.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Saúde  
PPG- CCD - SES/SP

## 32- ISP

### O PROGRAMA CONTE COMIGO E O RESPEITO À AUTONOMIA DOS USUÁRIOS NOS HOSPITAIS DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE- SP

Maria Regina Miranda Grubba, Ana Lúcia da Silva (orientadora)

Área de Concentração: Infectologia e Saúde Pública  
Instituto de Saúde – Rua Santo Antonio, 590 – 2º andar – São Paulo  
e-mail [mgrubba@saude.sp.gov.br](mailto:mgrubba@saude.sp.gov.br) [analuc@isaude.sp.gov.br](mailto:analuc@isaude.sp.gov.br)

As relações estabelecidas entre usuários, funcionários e administração de hospitais se inserem no processo de um cuidar sensível que valorize o ser cuidado (Silva,2003). No sentido de provocar mudanças que concorram para a prestação de um atendimento personalizado, humanizado e com qualidade aos usuários, implantou-se nos hospitais da Secretaria de Estado da Saúde, o Programa Conte Comigo, o qual se desenvolve por meio da avaliação de satisfação que os usuários fazem da instituição e da articulação para a resolução dos problemas enfrentados. O objetivo é Identificar os avanços e os desafios decorrentes da intermediação do Programa Conte Comigo, para o protagonismo dos usuários. Realizou-se estudo qualitativo-analítico em 8 hospitais onde foi implantado o Programa entre 2003 a 2004. Solicitou-se aos coordenadores que falassem sobre o programa como instrumento de gestão e aos atendentes, sobre o atendimento que prestam aos usuários. Realizou-se Análise de conteúdo de Bardin (1977), modalidade temática (Minayo, 1996). As categorias levantadas foram: Humanização das relações, Respeito-ativo para a autonomia e Contribuições do Programa. Os coordenadores, em especial, consideram o programa uma ferramenta de gestão para identificação de problemas e resolução destes por meio da participação do usuário. Os entrevistados destacam mudanças no comportamento dos funcionários em relação aos usuários e um empenho maior em resolver os problemas, apesar de algumas resistências. Identificam que a instituição informa insuficientemente seus usuários e o Conte Comigo tenta suprir esta lacuna, de forma dialógica e esclarecedora, em um ambiente, com tempo e local adequados, que aproxima a inter-relação. A ambiência acolhedora, muitas vezes, é suficiente para trazer a satisfação ao usuário, antes mesmo, da resolução de suas queixas. É garantida a manifestação do usuário por meio da privacidade, sigilo e vínculos de confiança. O oferecimento de alternativas de escolha se encontra cerceada pelas regras das instituições, limitando-se ao respeito às decisões dos usuários. O Conte Comigo tem favorecido a construção de redes solidárias e interativas entre gestores, trabalhadores e usuários, caminho para superação da vulnerabilidade dos usuários e conquista de sua autonomia, resposta às novas demandas da sociedade, a qual está mais consciente de seus direitos, porém sinalizam a necessidade de se ampliar a divulgação e efetivação destes.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Saúde  
PPG- CCD - SES/SP

## REVISÃO DE LITERATURA: A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO IDOSO

Tais Isabel Mariano Monteiro; Ana Lúcia Silva (orientadora)

Área de Concentração: Infectologia e Saúde Pública  
Instituto de Saúde – Rua Santo Antonio, 590 – 2º andar – São Paulo  
e-mail: taisisabelmariano@hotmail.com

O perfil social e de saúde dos idosos tem influenciado o aumento da demanda por instituições de longa permanência. Podemos destacar como fatores, a reduzida disponibilidade de cuidadores domiciliares, o aumento das doenças crônicas degenerativas e suas seqüelas, as hospitalizações recentes e a dependência para realizar atividades da vida diária. Há outros fatores de risco para a institucionalização como morar só, suporte social precário e baixa renda (associada à viuvez, aposentadoria, menor oportunidade de empregos formais e estáveis e aumento dos gastos com a própria saúde). “Tal subjetividade transforma a decisão de internar numa função da disponibilidade da assistência domiciliar provida pelo tripé família-Estado-sociedade (Chaimowicz e Greco, 2003; p. 3)”. As taxas de institucionalizações não dependem unicamente da idade ou desenvolvimento de um país, mas também de fatores culturais, suporte familiar, disponibilidade de serviços e definição do que seja um asilo. Nos países subdesenvolvidos a institucionalização de idosos acima dos 85 anos, é de 0,6%, aquém das necessidades, enquanto que a tendência nos países desenvolvidos é oposta, ou seja, são os que mais estão institucionalizados, pois, geralmente, são os que mais necessitam desta institucionalização, atribuída principalmente às alterações biológicas, cognitivas e comportamentais. Em estudo realizado por Chaimowicz e Greco (2003) no Município de Belo Horizonte, constatou-se que 65% dos asilos estão vinculados a entidades religiosas e, a maioria dos restantes, à iniciativa privada. Os filantrópicos abrigam 85,3% do total dos idosos institucionalizados. Não aceitam idosos demenciados ou acamados e vários recusam idosos com doenças orgânicas, ainda assim, há longas filas de espera para admissão. A implementação de políticas de suporte ao envelhecimento não institucionalizado, deve se antecipar ao crescimento da demanda por vagas nas instituições, oferecendo serviços de hospital-dia, de enfermagem domiciliar, centros de convivência, reabilitação ambulatorial e outros.

**Suporte Financeiro:** Instituto de Saúde  
PPG- CCD - SES/SP

# Agradecimentos

Ao Instituto Adolfo Lutz pela publicação dos resumos no Suplemento de sua Revista.

A Márcia Evangelina Auge e equipe pela valiosa e inestimável colaboração no apoio logístico.

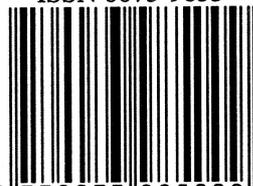
Ao Marcos Rosado, pela dedicação na produção do material gráfico deste Encontro.

E a todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização desse Encontro.

# INDICE

Abrahão, A.L.	Pg. 19
Abrahão, D.S.	Pg. 07
Alaburba, J.	Pg. 25
Armelin, I.M.	Pg. 10
Assis, C.M.	Pg. 08-09
Aureliano, D.P.	Pg. 13
Bamman, R.H.	Pg. 27-28
Barbaro, K.C.	Pg. 18
Barboza, R.	Pg. 29
Bertani, R.	Pg. 15
Carmona, R.C.C.	Pg. 03
Castro, C.M.	Pg. 30
Candido, D.M.	Pg. 18
Caruso, M.S.F.	Pg. 25
Carvalho, J.R.	Pg. 14-31
Castejon, M.J.	Pg. 26
Chioccola, V.L.P.	Pg. 10-11-12-13
Cilli, A.	Pg. 03
Colombo, S.	Pg. 04
Corrêa, L.	Pg. 03
Corrêa, M.	Pg. 24
Dorce, A.L.C.	Pg. 20
Dorce, V.A.C.	Pg. 17-19
Duarte, L.R.P.	Pg. 28
Ferreira, I.M.R.	Pg. 11
Fialho, D.M.	Pg. 01
Fonseca, F.S.	Pg. 23
Franzolin, M.R.	Pg. 22
Freitas, M.M.	Pg. 19
Freitas, R.S.	Pg. 09
Galati, E.A.B.	Pg. 14
Garbellotto, P.D.	Pg. 27
Gomes, A.H.S.	Pg. 10
Grazeffe, V.S.	Pg. 16
Grubba, M.R.M.	Pg. 32
Hiramoto, R.M.	Pg. 12
Ibanhes, L.C.	Pg. 29
Kalckmann, S.	Pg. 31
Kawano, T.	Pg. 16-21-22
Lebrun, I.	Pg. 19-22
Lima, L.B.Q.	Pg. 02
Martins, I.S.S.	Pg. 20
Martins, M.C.F.N.	Pg. 30
Martins, R.	Pg. 15
Meira, C.S.	Pg. 12
Melo, C.S.	Pg. 26
Menon, S.Z.	Pg. 10
Monteiro, T.I.M.	Pg. 33
Morillo, S.G.	Pg. 03
Murasaki, N.H.	Pg. 16
Nakano, E.	Pg. 16-22
Nascimento, E.M.M.	Pg. 04
Nencioni, A.L.A.	Pg. 17-20
Oliveira, A.C.P.	Pg. 11
Oliveira, C.A.F.	Pg. 26
Oliveira, E.L.	Pg. 26
Oliveira, L.E.	Pg. 06
Okazaki, K.	Pg. 16
Paula, C.R.	Pg. 05
Pedicino, C.A.	Pg. 17
Pereira, C.A.B.	Pg. 16
Pires, M.F.C.	Pg. 5-6-7
Piza, A.R.T.	Pg. 22
Rapado, L.N.	Pg. 21
Sabino, N.	Pg. 23
Sannazzaro, C.A.C.	Pg. 26
Sant'Anna, O.A.	Pg. 22
Santos, C.L.S.	Pg. 1-2
Santos, F.C.P.	Pg. 04
Shimabukuro, P.H.F.	Pg. 14
Silva, A.L.	Pg. 04
Silva, D.F.	Pg. 08
Silva, L.J.	Pg. 32
Silva, R.C.	Pg. 05
Silva, T.A.C.	Pg. 13
Silveira, E.P.R.	Pg. 26
Shimabukuro, P.H.F.	Pg. 14
Stancark, R.C.A.	Pg. 24
Suzuki, M.F.	Pg. 16
Tallarico, L.F.	Pg. 16
Tolezano, J.E.	Pg. 14
Vicentini, A.P.	Pg. 8-9
Vidal, J.E.	Pg. 11-12
Yamashiro, R.	Pg. 26

ISSN 0073-9855



9 770073 985009