

---

# Relatório Anual do Instituto de Biologia

## 2009





## **UNICAMP**

FERNANDO FERREIRA COSTA  
Reitor

EDGAR SALVADORI DE DECCA  
Coordenador Geral

EUCLIDES DE MESQUITA NETO  
Pró-Reitora de Pós-Graduação

MARCELO KNOBEL  
Pró-Reitor de Graduação

RONALDO ALOISE PILLI  
Pró-Reitor de Pesquisa

PAULO EDUARDO MOREIRA RODRIGUES DA SILVA  
Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário

MOHAMED HABIB  
Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

## **Instituto de Biologia**

PAULO MAZZAFERA  
Diretor (2006-2010)

SHIRLEI MARIA RECCO-PIMENTEL  
Diretora Associado (2006-2010)

VALÉRIA HELENA A. CAGNON QUITETE  
Coordenadora de Graduação – Ciências Biológicas  
(2008/2010)

FLÁVIO ANTONIO MÄES DOS SANTOS  
Coordenador de Pós-Graduação (2006-2008)

SHIRLEI MARIA RECCO-PIMENTEL  
Presidente da Comissão de Extensão e Pesquisa

FRANCESCO LANGONE (até abril 2009)

LUIZA SUMIKO KINOSHITA  
Coordenador de Pesquisa

ENEIDA DE PAULA  
Coordenadora de Extensão



# ÍNDICE

1 - MENSAGEM DA DIRETORIA DO INSTITUTO DE BIOLOGIA .....	2
2 – APRESENTAÇÃO DO IB .....	5
2.1 – DEPARTAMENTOS EM 2009 .....	6
2.2 - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO .....	10
2.3 - ÓRGÃOS COMPLEMENTARES, BIBLIOTECA E LABORATÓRIOS .....	11
2.4 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL .....	12
2.5 - COMISSÕES ASSESSORAS .....	14
2.6 - ÁREA FÍSICA .....	15
3. ATIVIDADES DO INSTITUTO DE BIOLOGIA EM 2008 .....	16
3.1 - INFORMÁTICA .....	16
3.2 - BIBLIOTECA SETORIAL DO INSTITUTO DE BIOLOGIA .....	17
3.3 - MUSEU DE ZOOLOGIA “PROF. ADÃO JOSÉ CARDOSO” .....	18
3.4 - LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA .....	23
3.5 - HERBÁRIO UEC .....	24
3.6 - ENSINO DE GRADUAÇÃO .....	26
3.7 - PÓS-GRADUAÇÃO .....	28
3.8 – ATIVIDADES DE EXTENSÃO .....	31
3.9 - ATIVIDADES DE PESQUISA .....	37
3.9.1 – CAPTAÇÃO DE RECURSOS .....	37
3.9.2 - ARTIGOS PUBLICADOS .....	41
3.9.3 - LIVROS E CAPÍTULOS DE LIVROS .....	73
3.9.4 - PATENTES E LICENÇAS .....	77
4 – PRÊMIOS E HOMENAGENS .....	79
5 - EVENTOS .....	82
6. INSTITUTO DE BIOLOGIA NA MÍDIA .....	85

## 1 - MENSAGEM DA DIRETORIA DO INSTITUTO DE BIOLOGIA

Ao longo de 2009 demos continuidade às reformas e obras iniciadas em anos anteriores, mas merece destaque a Biblioteca do IB, que para sua inauguração aguarda apenas a finalização da compra de mobiliário e do elevador e instalação da rede de informática. Cabe lembrar que as obras da biblioteca ficaram paradas por um bom tempo e mesmo nos empenhando muito para sua finalização, isto tomou ainda quase três anos. Esperamos que com os encaminhamentos dados para as pendências acima mencionadas e outras pendências menores, a Biblioteca do IB possa estar aberta ao público até meados do segundo semestre de 2010. Também em 2009 concluímos as reformas de todos os banheiros que atendem alunos de graduação, nos quatro blocos principais e no bloco E. Outro avanço a comemorar foi a conclusão da sede do Centro Acadêmico da Biologia (CAB). O CAB nunca teve sede própria e por muito tempo ficou sediado em salas inapropriadas em vários locais do IB. A Cantina do IB entrou em funcionamento e ainda que não tenha sido construída com verba orçamentária, e sim da firma que explora o ponto, foi decisiva a participação do IB para que isto ocorresse. O telhado do IB entrou em completa reforma, substituindo um sistema de calhas inadequado por vedação com manta plástica. A construção do prédio denominado “Biopatógenos” teve continuidade, como também teve início a construção do segundo piso desse prédio, que abrigará o Laboratório da Dor. Em ação conjunta com o Núcleo de Gestão de Projetos e Obras (NGPO) conseguimos finalizar as plantas para nova licitação do prédio denominado “Diabetes”, que teve sua construção interrompida por conta da falência da primeira firma contratada. Outra obra que recebeu recurso FINEP, o Laboratório de Manutenção e Experimentação Animal do IB (BiotBio) teve os projetos descritivos de engenharia (plantas) finalizados e já pode entrar em licitação. As escadas que dão acesso ao telhado foram reformadas. Também deu-se início à confecção das plantas do anfiteatro para 150 pessoas que será construído ao lado do antigo Departamento de Anatomia e que também contempla a reforma da área destinada à graduação naquele setor. Todas as salas de aula (IBs, LBs e MBs) que atendem

a graduação no IB foram pintadas. O antigo laboratório de aulas práticas LB09 foi reformado e transformado em sala de aula, passando a ser designado IB12. Foram adquiridas cadeiras novas para o IB12. Os laboratórios de aulas práticas (LBs) 1, 2, 3 e 4 receberam armários novos e também em alguns deles foram instaladas capelas. O Museu de Zoologia teve a reforma de suas salas finalizadas para atender atividades de extensão e melhor adequação das coleções. Na diretoria foram feitas adequações e instalação de armários para acomodar a Secretaria Centralizada e o Setor de Apoio. Ainda na parte de infraestrutura, criamos o Setor de Apoio, que conta com 3 funcionários que auxiliam os docentes em suas aulas, preparando não só as salas para as aulas, mas também providenciando cópias de material didático. Com a finalização da instalação das antenas da rede sem fio, os alunos agora podem acessar nossa intranet nos corredores na frente do IB. Nos departamentos também foram instaladas mais antenas para esta rede. O Setor de Informática do IB continuou recebendo atenção, com a substituição dos servidores antigos. Além disso, em vários setores administrativos trocamos os computadores. A Intranet continuou a ganhar mais aplicativos para atender os docentes, funcionários e alunos. Iniciativas dos alunos também tiveram apoio, como o CAEB, que teve recursos provenientes da Fapesp com projeto enviado pela diretoria. Em meados do segundo semestre de 2009 começamos as reuniões para a Avaliação Institucional 2004-2008, nomeando comissão interna para elaboração dos dados do quinquênio a serem mostrados para os avaliadores externos. Várias outras ações em várias frentes foram conduzidas e serão detalhadamente comentadas no relatório de 48 meses de gestão, como esta diretoria fez anteriormente para os 6, 12, 24 e 36 meses de gestão, e que estão no *site* do IB.

Na área administrativa, demos mais um passo na reforma departamental no final de 2009, com a fusão dos Departamentos de Microbiologia e Imunologia com o Departamento de Genética, Evolução e Bioagentes, a qual acabou se efetivando no início de 2010. O IB conta agora com seis departamentos.

Enfim, foi um ano de muitas atividades e assim como no relatório anterior, é importante registrar apoios fundamentais recebidos de vários setores da Universidade no período de 2008: Reitoria, CGU, Pró-Reitorias, DGRH, Procuradoria Geral, Núcleo de Gestão de Projetos e Obras - NGPO,

Cinfra/Prefeitura, entre outros, e do nosso pessoal, servidores administrativos e técnicos, e colegas docentes que respondem de forma construtiva às demandas da diretoria para o benefício do IB. Certamente que se existe mérito, ele deve ser dividido com todas as pessoas que contribuíram para isto.

Paulo Mazzafera  
Diretor

Shirlei Maria Recco-Pimentel  
Diretora Associada



## 2 – APRESENTAÇÃO DO IB

Completamos um ciclo em 2009 que teve início no final de 2006 e que para nós é a ação mais emblemática de nossa gestão, a Reforma Departamental.

Em abril de 2009 o IB passou a funcionar com nova estrutura departamental, constituída de sete departamentos. Porém, durante o ano discutiu-se sobre a expansão da reforma, culminando, no início de 2010, com a fusão do Departamento de Microbiologia e Imunologia com o Departamento de Genética, Evolução e Biopatógenos. Assim, hoje o Instituto de Biologia se organiza nos seguintes departamentos:

- Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia e Biofísica
- Biologia Animal
- Biologia Vegetal
- Bioquímica
- Genética, Evolução e Bioagentes
- Histologia e Embriologia

Além das várias vantagens que temos enumerado ao longo do período entre novembro de 2006 até o final da reestruturação em seis departamentos, ficou faltando uma: o IB amadureceu e perdeu o medo de fazer reformas profundas. Ainda que o processo tenha sido difícil para alguns ou em certas ocasiões, sabemos agora que podemos fazer reformas dessa magnitude. Certamente que existem críticas, mas estas existiriam qual fosse o modelo ou a estratégia adotada. E o mesmo acontecerá se viermos a fazer outras reformas. Mas o mais importante dessa experiência é que descobrimos que podemos avançar em outros assuntos que precisam ser repensados no IB, a fim de tornar nossa unidade mais dinâmica e moderna.

## 2.1 – DEPARTAMENTOS EM 2009

### **ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR, FISILOGIA E BIOFÍSICA**

#### **Docentes**

Alba R. Monteiro Souza Brito, Prof. Titular  
Alexandre Leite R. de Oliveira, Prof. Assoc.  
Angelo Luiz Cortelazzo, Prof. Assoc.  
Antonio Carlos Boschiero, Prof. Titular  
Carlos Amilcar Parada, Prof. Doutor  
Cristina Pontes Vicente, Prof. Doutor  
Dagmar Ruth Stach Machado, Prof. Doutor  
Dora Maria Grassi KAssis.se, Prof. Doutor  
Edson Delattre, Prof. Doutor  
Edson Rosa Pimentel, Prof. Doutor  
Elaine Minatel, Prof. Doutor  
Elenice A. de Moraes Ferrari, Prof. Assoc.  
Evanisi Teresa Palomari, Prof. Doutor  
Everardo Magalhaes Carneiro, Prof. Assoc.  
Helena Coutinho F. de Oliveira, Prof. Assoc.  
Hernandes Faustino de Carvalho, Prof. Titular  
Humberto Santo Neto, Prof. Titular  
Jose Angelo Camilli, Prof. Assoc.  
Jose Meciano Filho, Prof. Doutor  
Laurecir Gomes, Prof. Doutor  
Liana Lins Melo, Prof. Doutor  
Liana Maria Cardoso Verinaud, Prof. Assoc.  
Luciana Bolsoni L. Morandini, Prof. Doutor  
Marco Cesar Somazz, Prof. Doutor  
Maria Cristina C. G. Marcondes, Prof. Assoc.  
Maria Julia Marques, Prof. Assoc.  
Maria Luiza Silveira Mello, Prof. Titular  
Marta Helena Krieger, Prof. Assoc.  
Mary Anne Heidi Dolder, Prof. Titular  
Miguel Arcanjo Áreas, Prof. Doutor  
Renata Rivera Ferreira, Prof. Assis.  
Roberto de Oliveira Levy, Prof. Assis.  
Shirlei Maria Recco Pimentel, Prof. Titular

Valeria Helena A. Cagnon Quitete, Prof. Assoc.

#### **Professor Colaborador**

Benedicto De Campos Vidal, Professor Emérito

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Alessandra F. da Costa, Téc. Lab.  
Carlos Henrique Tonhatti, Téc. Lab.  
Carlos Roberto Gonçalves, Adm.  
Cristiane dos S. Cruz Piveta, Téc. Lab.  
Fabiane Kuhne Torres, Biólogo  
Francisco A. Malattesta, Biologista  
Joao Alves Ferreira, Assis. Tec. Biot.  
Jose Raimundo R. dos Reis, Biólogo  
Juvenal Augusto Dantas, Assis. Tec. Biot.  
Lescio Domingos Teixeira, Téc. Lab.  
Marcelo Duque De Sousa, Téc Químico  
Marco Aurelio R. de Paula, Téc. Lab.  
Marise Mello C. Brunelli, Biólogo  
Marlene Lima, Assis. Téc. Lab.  
Martha M. de Almeida, Téc. Lab.  
Norivaldo Celestino, Téc. Lab.  
Paulo Afonso Bernardes, Téc. Anatomia  
Paulo F. dos Santos, Téc Anatomia  
Priscila Cristina Da Silva, Téc. Lab.  
Toni D. dos Santos, Téc Anatomia  
Washington L. Gomes, Assis. Téc. Lab.  
Wilson Otavio Floriano, Téc. Lab.

### **BIOQUÍMICA**

#### **Docentes**

Carlos Francisco Sampaio Bonafe, Prof. Assoc.  
Carmen Verissima Ferreira, Prof. Doutor

Claudio Chrysostomo Werneck, Prof. Doutor  
Denise Vaz De Macedo, Prof. Assoc.  
Eduardo Galembeck, Prof. Doutor  
Eneida De Paula, Prof. Assoc.  
Fernanda Ramos Gadelha, Prof. Assoc.  
Hiroshi Aoyama, Prof. Titular  
Jose Camillo Novello, Prof. Assoc.  
Marcelo Lancellotti, Prof. Doutor  
Sergio Marangoni, Prof. Titular

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Ana Maria Marcal Porto, Biomédico  
Claudia de Lourdes Soraggi, Biólogo  
Denise Balduino Ciampi, Biologista  
Elen Cristina Teizem Landucci, Biólogo  
Erika Ferraresso dos Anjos, Biologista  
Joao Batista Fabrin Neto, Biólogo  
Juliana Mattoso Goncalves Geraldi, Pr Espec Lab  
Lucilene Barboza Machado, Téc Bioterismo  
Luis Henrique Gonzaga Ribeiro, Téc Bioquímica  
Marcio Aparecido Paschoal, Biólogo  
Maribel Correa da Silva, Químico  
Paulo Aparecido Baldasso, Biólogo

#### **BIOLOGIA ANIMAL**

##### **Docentes**

Ana Maria Aparecida Guaraldo, Prof. Doutor  
Andre Victor Lucci Freitas, Prof. Assoc.  
Angelo Pires do Prado, Prof. Assoc.  
Antonia Cecilia Zacagnini Amaral, Prof. Titular  
Aricio Xavier Linhares, Prof. Titular  
Carlos Fernando Salgueirosa de Andrade, Prof. Assoc.  
Eleonore Zulnara Freire Setz, Prof. Doutor  
Eliana Maria Zanotti Magalhães, Prof. Doutor  
Flavio Dias Passos, Prof. Doutor  
Fosca Pedini Pereira Leite, Prof. Assoc.  
Jacques Marie Edme Vieliard, Prof. Doutor  
Joao Vasconcellos Neto, Prof. Titular  
Jose Roberto Trigo, Prof. Assoc.  
Luiz Francisco Lembo Duarte, Prof. Doutor  
Luiz Octavio Marcondes Machado, Prof. Assoc.

Marlene Tiduko Ueta, Prof. Doutor  
Mohamed Ezz El Din Mostafa Habib, Prof. Titular  
Paulo Sergio Moreira Carvalho Oliveira, Prof. Titular  
Regina Maura Bueno Franco, Prof. Doutor  
Selma Giorgio, Prof. Assoc.  
Sergio Furtado dos Reis, Prof. Titular  
Silmara Marques Allegretti, Prof. Doutor  
Thomas Michael Lewinsohn, Prof. Titular  
Urara Kawazoe, Prof. Assoc.  
Wesley Rodrigues Silva, Prof. Doutor  
Woodruff Whitman Benson, Prof. Assoc.

#### **Professor Colaborador**

Luiz Augusto Magalhães, Professor Emérito

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Adilson Roberto Moreira, Marceneiro  
Cirene Alves de Lima, Téc Bioquímica  
Dorvalino Antunes Barbosa, Pintor Obras  
Geraldo Daniel Alves Bosso, Téc Bioquímica  
Giovanna Garcia Fagundes, Biólogo  
Joao Batista Alves de Oliveira, Téc. Lab.atorio  
Jose Carlos da Silva, Téc. Lab.atorio  
Nilson Branco, Biólogo  
Paulo Cesar Balduino, Taxidermista  
Paulo Roberto Manzani, Biólogo  
Ricardo Fabiano, Téc. Lab.  
Rubens Riscala Madi, Biólogo  
Sandra Maria de Jesus Pereira da Silva, Téc. Lab.  
Silmara Rossi, Téc. Lab.  
Silvana Aparecida Henriques Nallin, Biólogo  
Sueli de Souza Martins P. F. Silva, Tec Administracao  
Tatiana Menchini Steiner, Biólogo

#### **BIOLOGIA VEGETAL**

##### **Docentes**

Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi, Prof. Titular  
Anete Pereira de Souza, Prof. Titular  
Angela Borges Martins, Prof. Assoc.  
Carlos Alfredo Joly, Prof. Titular

Claudia Regina Baptista Haddad, Prof. Doutor  
Eliana Regina Forni Martins, Prof. Assoc.  
Fernando Roberto Martins, Prof. Titular  
Flavio Antonio Maes dos Santos, Prof. Titular  
George John Shepherd, Prof. Doutor  
Hilton Silveira Pinto, Prof. Assoc.  
Ione Salgado, Prof. Titular  
Jorge Veja, Prof. Assoc.  
Jorge Yoshio Tamashiro, Prof. Assis.tente  
Kikyo Yamamoto, Prof. Doutor  
Luiza Sumiko Kinoshita, Prof. Titular  
Marcelo Carnier Dornelas, Prof. Doutor  
Marcos Jose Salvador, Prof. Doutor  
Maria Do Carmo Estanislau do Amaral, Prof. Assoc.  
Marilia De Moraes Castro, Prof. Assoc.  
Marlene Aparecida Schiavinato, Prof. Doutor  
Marlies Sazima, Prof. Titular  
Michel Georges Albert Vincentz, Prof. Assoc.  
Paulo Mazzafera, Prof. Titular  
Rafael Silva Oliveira, Prof. Doutor  
Sandra Maria Carmello Guerreiro, Prof. Doutor

#### **Professores Colaboradores**

Ivany Ferraz Marques Valio, Prof. Titular  
Joao Semir, Prof. Titular  
Ladaslav Sodek, Prof. Titular

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Ana Lucia Moreira, Tec Á rea Biol. II  
Carlos Alberto Corona, Biólogo  
Carlos Roberto Custodio de Almeida, Téc. Lab.  
Denise Cristina da Silva, Téc Bioquímica  
Diego dos Santos Ribeiro, Téc. Lab.  
Domingos Mascarini, Assis. Téc. Lab.  
Dulce Regina Garcia Joaquim, Biólogo  
Dulcineia Pereira de Souza, Téc. Lab.  
Elzira Elisabeth Saviani, Biólogo  
Iara de Fatima Bressan, Biólogo  
Joao Carlos Galvão, Téc. Lab.  
Jusceley Fatima Palamim de Oliveira, Biólogo  
Juverlande Lugli, Biólogo  
Luciano Pereira, Téc. Lab.

Maria Zilda da Silva, Téc. Lab.  
Renato Belinello, Motorista  
Sandra Lucia Martins Silva, Téc Bioquímica  
Sebastiao Henrique Militao Jr, Téc. Lab.

### **GENÉTICA, EVOLUÇÃO E BIOAGENTES**

#### **Docentes**

Ana Maria Lima De Azeredo Espin, Prof. Titular  
Clarice Weis Arns, Prof. Assoc.  
Fabio Papes, Prof. Doutor  
Fabio Trindade Maranhao Costa, Prof. Doutor  
Goncalo Amarante Guimaraes Pereira, Prof. Titular  
Leonilda Maria Barbosa dos Santos, Prof. Assoc.  
Louis Bernard Klaczko, Prof. Titular  
Marcelo Brocchi, Prof. Assoc.  
Marcelo Menossi Teixeira, Prof. Assoc.  
Paulo Arruda, Prof. Titular  
Vera Nisaka Solferini, Prof. Assoc.  
Wanderley Dias da Silveira, Prof. Titular

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Celia Bresil, Biólogo  
Edna Rosa dos Santos, Téc. Lab.  
Ernestina Aparecida Rosa, Téc. Lab.  
Evandro Luis Rodrigues Pedro, Assis. Téc. Lab.  
Geneci Fernandes Davi, Téc. Lab.  
Herberth Luis dos Santos Moraes e Silva, Téc. Lab.  
Isildinha Aparecida Greggio C. D. Barbosa, Biologista  
Klelia Aparecida de Carvalho, Biólogo  
Maria Salete do Couto Campos, Assis. Téc. Lab.  
Mario Constantino Filho, Assis. Téc. Lab.  
Paula Salek de Siqueira Porto, Biólogo  
Ricardo Henri Rodrigues Destefano, Eng Agronomo  
Rosangela Aparecida Rodrigues, Téc Químico  
Rosemeire Florenca de Oliveira de Paula, Biólogo  
Sandra de Almeida Queiroz, Biólogo  
Sivaldo Novais, Of Man Pred  
Welbe Oliveira Bragança, Biólogo  
Wilson Donizetti Libanio, Assis. Téc. Lab.

## HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

### Docentes

Aureo Tatsumi Yamada, Prof. Assoc.  
Carla Beatriz Collares Buzato, Prof. Doutor  
Ivanira Jose Bechara, Prof. Doutor  
Lucia Elvira Álvares, Prof. Doutor  
Luis Antonio Violin Dias Pereira, Prof. Assoc.  
Maria Alice da Cruz Hofling, Prof. Titular  
Paulo Pinto Joazeiro, Prof. Doutor  
Sarah Arana, Prof. Doutor

### Corpo Técnico e Administrativo

Celia Aparecida Almeida Chaves Garcia, Biólogo  
Cleusa de Oliveira Franco, Téc Bioquímica  
Juvani Lago Saturno, Téc. Lab.  
Maria Isrrael Prativiera, Assis.. Téc. Lab.  
Marta Beatriz Leonardo, Biólogo

## MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

### Docentes

Domingos da Silva Leite, Prof. Assoc.  
Maria Silvia Viccari Gatti, Prof. Doutor  
Paulo Maria Ferreira Araújo, Prof. Assoc.  
Tomomasa Yano, Prof. Titular  
Wirla Maria da Silva Cunha Tamashiro, Prof. Assoc.

### Corpo Técnico e Administrativo

Ana Lucia Rodrigues da Soledade, Téc. Lab.  
Ana Stella Menegon Degrossoli, Téc. Lab.  
Antonio Alves, Assis. Tec Biot  
Erivaldo Jose da Silva, Téc. Lab.  
Marcos Cesar Meneghetti, Téc Bioterismo  
Mirtis Maria Giaciani Ferraz, Biólogo  
Sandra Soares Martins, Biólogo

## DIRETORIA

### Docente

Francisco Vicente Rossi, Prof. Titular

Departamento	Docentes Ativos	Professores Colaboradores	Pesquisadores Colaboradores	Corpo Técnico-Administrativo
Anatomia, Biologia Celular, Fisiologia e Biofísica	34*	1	16	22
Biologia Animal	26	1	7	17
Biologia Vegetal	25	3	13	18
Bioquímica	11	0	16	12
Genética, Evolução e Bioagentes	12	0	12	18
Histologia e Embriologia	8	0	3	5
Microbiologia e Imunologia	5	0	2	7
Diretoria	1**	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>	<b>5</b>	<b>69</b>	<b>99</b>

\* 3 em RTC, 3 em RTP, 2 afastados; \*\* 1 em RTP

## 2.2 - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

### **GRADUAÇÃO**

#### **Comissão de Ensino de Graduação - Ciências Biológicas**

Profa. Valéria Helena Alves Cagnon Quitete, Coordenadora  
Profa. Sandra Maria Carmello Guerreiro, Coord. Associada:  
Prof. Paulo Pinto Joazeiro (Resp. Lab. Microscopia Óptica)  
Profa. Sarah Arana  
Profa. Silmara Marques Alegretti

#### **Corpo Técnico-Administrativo**

Silvana Dias Cardoso Pereira, supervisora

Ademar Gusmão Renzi  
Alcino Fernandes Velozza  
Ana Rita Christ Quintana  
Ana Valéria Antonio dos Reis  
Diego Jorge Menezes Carvalho  
Helena Tirado de Oliveira  
Ivo Sarajo Moreira  
José Roberto Vilar da Silva  
Mario Bianchi  
Rita de Cassia Messias  
Robson José de Almeida  
Vilson De Franca Soares

#### **Comissão de Ensino de Graduação - Farmácia**

Prof. Stephen Hyslop (FCM), Coordenador  
Prof. Carlos Roque Correia (IQ), Coord. Associado  
Ana Maria Frattini Fileti (CPQBA)  
Carlos Roque Duarte Correia (IQ)  
Ivo Milton Raimundo Junior (CPQBA)  
Nelci Fenaldi Höehr (FCM)  
Regina Buffon (IQ)  
Silmara Marques Allegretti (IB)

#### **Secretário**

Luís Fernando Teixeira

### **PÓS-GRADUAÇÃO**

#### **Coordenação da Pós-Graduação do IB**

Prof. Flavio Antonio Maês dos Santos, Coordenador

#### **Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação**

Profa. Laurecir Gomes, Biologia Celular e Estrutural  
Profa. Carmen Veríssima Ferreira, Biologia Funcional e Molecular  
Profa. Eliana Regina Forni Martins, Biologia Vegetal  
Prof. André Victor Lucci Freitas, Ecologia  
Prof. Wanderley Dias da Silveira Genética e Biologia Molecular  
Profa. Regina Maura Bueno Franco, Parasitologia

#### **Corpo Técnico-Administrativo**

Sílvia A. B. Collistochi Oliveira – Assistente Técnico de Direção  
Andréia Aparecida Vigilato  
Edson Salatini  
Liliam Alves Senne Panagio  
Luis Augusto P Ferreira  
Marco Antônio de Oliveira  
Maria Célia Duarte Pio  
Maria de Lourdes Fagundes  
Maria Roseli de Melo  
Rafael Chagas Pessoa  
Rejane Maria Aranha  
Sílvia Helena Zeferino Evangelista

## 2.3 - ÓRGÃOS COMPLEMENTARES, BIBLIOTECA E LABORATÓRIOS

### LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA

#### **Conselho Técnico-Científico:**

Profa. Mary Anne Heidi Dolder, Coordenadora do LME  
Prof. Paulo Pinto Joazeiro, Coord. Associado do LME  
Prof. Alexandre Leite Rodrigues de Oliveira  
Profa. Cristina Pontes Vicente  
Profa. Ivanira José Bechara  
Profa. Maria Silvia Viccari Gatti

#### **Corpo Técnico-Administrativo**

Adriane Cristina Sarti Sprogis, Bióloga  
Ana Floriana Rodrigues, Secretária  
Antonia Maria Ferreira Lima, Bióloga  
Maria Aparecida Santos, Secretária  
Maria Aurora Souza da Silva, Assit. Tec. Lab.

### HERBÁRIO UEC

#### **Comissão Científica**

Dr. Washington M. Ferreira Neto, Curador  
Profa Maria do Carmo Estanislau do Amaral, Coordenadora  
Profa. Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi  
Profa. Luiza Sumiko Kinoshita  
Profa. Maria do Carmo Estanislau do Amaral, Coordenadora  
Profa. Kikyo Yamamoto

#### **Corpo-Técnico-Administrativo**

Lívia Cordi  
Maria Edith B. Pereira da Silva  
Wilson Otavio Floriano  
Zaira Gonsaga Priess

### MUSEU DE ZOOLOGIA

#### **Coordenação**

Profa. Antonia Cecília Zacagnini Amaral, Coordenadora  
Prof. Flávio Dias Passos, Coordenador Associado

#### **Pesquisadores**

Prof. Keith Spalding Brown Júnior, Professor Convidado  
Prof. Ivan Sazima, Professor convidado  
Dr. Luis Felipe de T. R. Pereira, Jovem Pesquisador FAPESP  
Dra. Michela Borges, Pós-Doutoranda FAPESP

#### **Corpo Técnico e Administrativo**

Artur Nishibe Furegatti, Biólogo  
Elizabeth Ribas Bilo, Bióloga  
Fátima Maria de Souza, Secretária  
Marli Aparecida Gomes, Técnica

### BIBLIOTECA SETORIAL

#### **Coordenação:**

Profa. Selma Giorgio, Coordenadora  
Profa. Marlene A. Schiavinato, Coord. Associada

#### **Corpo Técnico-Administrativo**

Ana Maria Rabetti, Diretoria Técnica de Serviço  
Sílvia Celeste Sálvio, Área de Referência  
Roberta Dal' Evedove Tartarotti, Área Tratamento da Informação

#### **Atendimento ao Público**

Beatriz Galiano Dechichi  
Norma Aparecida Rosa Nogueira  
Sidnei Henrique Simões  
Sonia Maria Bonin Ruiz  
Zilda Bueno

## 2.4 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

### **Diretoria**

Prof. Paulo Mazzafera, Diretor  
Profª. Shirlei M. Recco-Pimentel, Diretora Associada  
Maria Conceição F. Romero, Assist. Técnico da Unidade  
Valéria Ribeiro Geremias, Secretária

### **Administração Complementar**

João Batista dos Santos  
Aparecido Camilo dos Santos  
Carlos Alberto Martins de Lima  
Joaquim Zacarias Pinto  
José Pereira  
José Pereira da Silva  
Leandro Augusto dos Santos  
Solange de Fatima M. Alencastro

### **Divisão de Engenharia e Manutenção (DEMIB)**

Eng. Dennis Baganha Azevedo, Coordenador  
João Fernandes Custódio Filho, Responsável Admin.  
Antônio Alves Ferreira Filho  
Eli Izaias de Queiroz  
José Dias Teixeira  
José Pedro da Silva  
Luiz Gonzaga Fortunato, Secretário  
Milton Cornélio dos Reis

### **Seção de Expediente e Protocolo**

Sergiei Aparecido Bellobraydic, Responsável  
Ester de Andrade Augusto  
Maria Edith Bruschini Pereira da Silva

### **Seção de Informática**

Liz de Carvalho Freitas Burger, Responsável  
Allan Michel de Souza  
Bruno Gomes Ximenez  
Clair Correa Zanato  
Flávio Brunhara Lona  
Helena Regina Gomes

Maria Antonia Chagas de Paula  
Neurival Luiz Paiola  
Paulo Ricardo Lange  
Valcir Cabral Vargas  
Newton Silva, Estagiário  
Vinicius dos Santos Ignácio, Bolsista SAE

### **Seção de Planejamento, Orçamento e Finanças**

Elisabeth Malentachi Pontes

### **Seção de Recursos Humanos**

Zilda A. Pacheco  
Cleusa Aparecida Bernardo  
Sandra Marli Scutti

### **Seção de Suprimentos**

Eduardo Baptista Bueno, Responsável  
Andréia Tereza da Silva  
Bruno Landi  
Leandro Augusto dos Santos  
Rafael Alfredo Ramos  
Sandra Regina Miorin

### **Secretaria Centralizada**

Alexandra Maria Ferraz  
Lorenza Fernandes Pichitelli  
Lucia Helena Vicentin, Responsável  
Luciana A. de Deus Rosario Salomão  
Marina Andresa da Cruz

### **Serviço de Registro e Divulgação (SERDIB)**

Elisabeth Cardozo  
Maria de Fátima Alonso de Sousa  
Maria Lucia Mendonca Fernandes Pinto

### **Zeladoria**

Fátima Barbosa Ramos



<b>Quadro de Funcionários do IB 2009</b>			
Administrativo	3	Técnico Manutenção Elétrica	1
Analista de Apoio Técnico	1	Técnico Químico	2
Analista Desen. Sistemas	3	Adm. De Orçamento	1
Ass Técnico de Bioterismo	3	Administrador	1
Assistente Técnico de Laboratório	9	Administrador de Redes	3
Biologista	4	Agente de Segurança	1
Biólogo	36	Analista de Rede	1
Biomédico	1	Bibliotecário	3
Eng. Agrônomo	1	Comprador	2
Prof de Administração	21	Elet. Inst. Ed.	1
Profissional Espec. Laboratório	2	Eng. Civil	1
Químico	2	Marceneiro	1
Tec Apoio Usuário HD	1	Motorista	2
Técnico Administração	27	Motorista I	1
Técnico Administrativo	2	Oficial Área Técnica	1
Técnico Anatomia	3	Oficial Manutenção Predial	2
Técnico Bioquímica	5	Pedreiro	2
Técnico Bioterismo	2	Pintor de Obras	1
Técnico em Biblioteconomia	2	Programador de Sistema de Inf	1
Técnico em Secretariado	1	Tec A B II	1
Técnico Laboratório	7	Zelador	1
Técnico Laboratório - Análise Clínicas	18		
<b>TOTAL 184</b>			

\* De acordo com o quadro de funções do DGRH - UNICAMP

## 2.5 - COMISSÕES ASSESSORAS

O Instituto de Biologia tem em sua estrutura administrativa as Comissões abaixo relacionadas, cujas composições detalhadas se encontram no link: <http://www.ib.unicamp.br/comissoes>. Estas comissões são secretariadas pelo SERDIB.

### **Comissão de Especialistas (CE)**

Profa. Maria Alice da Cruz-Höfling, Presidente  
Prof. Antonio Carlos Boschero, Vice-Presidente (até julho/2009)  
Prof. Arício Xavier Linhares, Vice-Presidente

### **Comissão de Biblioteca (CB)**

Profa. Selma Giorgio, coordenadora  
Profa. Marlene Schiavinato, Vice-Coordenadora

### **Comissão de Extensão e Pesquisa (CEP)**

Profa. Shirlei Maria Recco-Pimentel, Presidente  
Profa. Eneida de Paula, Coordenadora de Extensão  
Prof. Francesco Langone, Coordenador Pesquisa (até abril 2009)  
Profa. Luiza Sumiko Kinoshita, Coordenadora Pesquisa

### **Comissão de Informática (CI)**

Prof. Wanderley Dias da Silveira, Coordenador

### **Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA)**

Profa. Ana Maria Aparecida Guaraldo (IB), Presidente  
Prof. Stephen Hyslop (FCM), Vice-Presidente

### **Comissão Interna de Biossegurança (CIBio)**

Profa. Helena Coutinho F. Oliveira, Presidente

### **Comissão Interna de Resíduos Químicos, Biológicos e Radioativos**

Prof. Everardo Magalhães Carneiro, Presidente

### **Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)**

Paulo Aparecido Baldasso, Presidente  
Carlos Roberto Gonçalves, Vice-Presidente

### **Comissão Setorial de Acompanhamento de Recursos Humanos (CSARH/IB)**

Profa. Ana Maria Guaraldo, Presidente

2.6 - ÁREA FÍSICA

Área Construída	M <sup>2</sup>	%
Administração	1422	6,2
Prédio da Pós-graduação	666	2,9
Coordenadoria de Graduação + CIEGIB	362	1,6
Salas de Aulas	1231	5,3
Laboratório de Microscopia Óptica	765	3,3
Departamento de Anatomia	1398	6,1
Departamento de Biologia Celular	798	3,5
Departamento de Bioquímica	2155	9,4
Departamento de Botânica	1300	5,6
Departamento de Fisiologia e Biofísica	1183	5,1
Departamento de Fisiologia Vegetal	995	4,3
Departamento de Genética e Evolução	2024	8,8
Departamento de Histologia e Embriologia	890	3,9
Departamento de Microbiologia e Imunologia	1949	8,5
Departamento de Parasitologia	1037	4,5
Departamento de Zoologia	2180	9,5
Biblioteca	1705	7,4
Museu de Zoologia	666	2,9
Laboratório de Microscopia Eletrônica	230	1,0
Centro Acadêmico	65	0,3
<b>Total</b>	<b>23021</b>	<b>100</b>

### 3. ATIVIDADES DO INSTITUTO DE BIOLOGIA EM 2008

#### 3.1 - INFORMÁTICA

A área de informática/IB continua passando por reformas com o objetivo de otimizar o suporte técnico aos usuários do Instituto de Biologia. Entre as ações empreendidas, com o apoio da atual Diretoria, está a continuidade da reorganização funcional, com a contratação de novos servidores para as áreas Unix e Desenvolvimento e a contratação de estagiário para a área de Suporte. Na área Unix foi realizada atualização do Backbone com a aquisição e implantação de quatro servidores novos para os serviços de Sub-sítes, DNS/RADIUS e Floresta; e aquisição de novo *no-break* de 15 kva.

Outras ações incluíram:

- continuidade do processo de implantação da rede sem fio, com a instalação de novas antenas, inclusive em salas de aula e disponibilização para toda comunidade do IB, alunos de graduação, alunos de pós-graduação e visitantes, mediante controle de usuário e senha.
- Ocorreu a homologação dos pontos de rede estruturada do Barracão do DGEB e instalação de novos pontos de rede no IB.

A área de Desenvolvimento desenvolveu diversos sistemas para a Intranet, com acompanhamento da diretoria, sendo que os sistemas Rede Wireless, Secretaria Centralizada, Expediente e Compras foram iniciados em 2008 e implantados em 2009. Em 2009 foram desenvolvidos e implantados os sistemas de CEMEQ, Apoio Acadêmico, Formulário CEUA, Acompanhamento do Relatório de Atividades, Produtividade Docente, Laboratório de Fisiologia, Expediente da Secretaria Centralizada, Recursos Humanos, Controle dos LB's para aulas práticas. Também foi desenvolvido o Sistema de Comutação Bibliográfica que funciona fora da Intranet. Iniciou-se, ainda, o desenvolvimento em 2009, para finalização em 2010, dos sistemas de Almoxarifado de Produtos Químicos, do Financeiro e de um novo sistema para Compras.

A área de Suporte realizou, além dos atendimentos de solicitações da INTRANET, apoio aos usuários para utilização da rede sem fio, apoio e supervisão do sistema de Câmeras de Segurança Carvalho Fase II, implantação do Sistema de Videoconferência em conjunto com o técnico Wagner da FCM e Empresa Moreira, implantação e gerenciamento das Fechaduras Eletrônicas com o desenvolvimento de um sistema local de controle, implantação do sistema de cópias Lexmark na Biblioteca-IB com cadastro de professores-IB e controle de senhas, acompanhamento de pregão Unicamp referente à aquisição de equipamentos adquiridos pelo IB (microcomputadores, notebooks, equipamentos de videoconferência, câmeras de vídeo, televisores, entre outros), atualização do servidor de anti-vírus com implementação do SmartScan, formatação anual dos computadores do CIEGIB, preparação para migração da floresta do CIEGIB com instalação de novo servidor e implementação de senha de impressora para professoras e Projeto Bastão para controle dos vigias do IB.

### 3.2 - BIBLIOTECA SETORIAL DO INSTITUTO DE BIOLOGIA

A Biblioteca do Instituto de Biologia é uma das 25 bibliotecas setoriais que integram o Sistema de Bibliotecas da UNICAMP (SBU). O acervo de livros, periódicos e teses da Biblioteca do IB é um dos maiores e melhores dentro da área de Ciências Biológicas e Biomédicas do estado de São Paulo, implementando serviços eletrônicos de acesso às informações e disponibilizando documentos via base de dados e via internet.

Comutação Bibliográfica	
Atendimento	1443
Solicitações	200

Circulação do material bibliográfico	
Empréstimos (livros/ periódicos/ CDs)	25.719
Empréstimos entre bibliotecas: solicitados	349
Empréstimos entre bibliotecas: atendidos	271
Consultas (livros/teses/periódicos)	41.062

Acervo Bibliográfico	
Monografias	20.774
Títulos de periódicos correntes	732
Títulos de periódicos online	662
CD-Rom	792

Destaca-se o número de consultas aos periódicos via comutação bibliográfica (COMUT/Scad), dentre outros sistemas, em contraposição ao número de periódicos solicitados pela comunidade do IB para os mesmos sistemas, o que revela claramente a abrangência e a importância do acervo e dos serviços prestados pela Biblioteca do IB, tanto no âmbito nacional como internacional.

No ano de 2009, a Biblioteca ofereceu à comunidade do IB um programa de treinamento sobre o uso dos recursos informacionais disponíveis nas Bibliotecas da UNICAMP nos seguintes módulos:

- I- Fontes de Informação Eletrônicas: reconhecimento das diferentes interfaces de busca utilizadas pelos sistemas, bem como a elaboração de estratégias de pesquisa que possibilitem a otimização no processo de acesso e recuperação da informação relevante.
- II- Normalização de trabalhos científicos: Capacitando o usuário para apresentação, normalização e estruturação de trabalhos científicos (trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese) de acordo com as normas e padrões de documentação nacionais, a ABNT.
- III- EndNote Web: ferramenta para coletar, organizar e formatar referências em bases de dados, organizá-las e formatá-las de acordo com os padrões estabelecidos nas normas ABNT, normas de periódicos científicos etc .

### 3.3 - MUSEU DE ZOOLOGIA “PROF. ADÃO JOSÉ CARDOSO”

O Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Campinas (ZUEC) encontra-se atualmente em uma nova fase, com o intuito de se fortalecer como uma instituição dedicada a atividades de pesquisa, ensino e extensão. O propósito atual é transformá-lo em um museu dinâmico e ampliar seu acervo, composto por coleções científicas, didáticas, de empréstimo e de exposição.

O acervo científico é o foco principal do ZUEC neste momento, e conta com 15 coleções que abarcam aproximadamente 50 mil exemplares de vertebrados e cerca de 380 mil de invertebrados em processo de catalogação (ver quadros abaixo). Deve também ser mencionada a coleção de lâminas de partes ou de espécimes inteiros. A grande parte das coleções de invertebrados é resultado de pesquisas de projetos temáticos recentes, como o de “Biodiversidade Bêntica Marinha no Estado de São Paulo” (BIOTA/FAPESP - Bentos Marinho) e o de “Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE/Score Sul –Bentos)”, entre outros. Deve ser destacada a considerável abrangência geográfica das coleções.

Recentemente, o Museu tornou-se uma instituição credenciada como Fiel Depositária do Componente do Patrimônio Genético, junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), sob o número de registro 009/08 SECEX/CGEN, emitido em 10/10/2008 e publicado no Diário Oficial da União em 16/10/2008, seção 3 página 108.

Como parte das atividades de extensão do Museu, está sendo desenvolvido o Projeto “Divulgação e Popularização do Museu de Zoologia”, sendo os trabalhos conduzidos por alunos da graduação, supervisionados por pesquisadores de diferentes instituições, incluídos no projeto. Este projeto tem por objetivo ampliar e fortalecer as atividades científico-culturais, direcionadas para a rede de ensino e à comunidade em geral. A proposta é de que os visitantes conheçam a biodiversidade faunística e as principais características dos animais do nosso cotidiano. Assim, estão sendo montadas seções temáticas com abordagem de assuntos gerais e específicos, como: biodiversidade, animais do cotidiano e animais aquáticos. Paralelamente, estão sendo confeccionados folhetos com informações específicas sobre os diferentes temas, com o propósito principal de auxiliar no entendimento do comportamento dos animais em exposição. Nas atividades práticas, os visitantes poderão observar exemplares de animais macroscopicamente e também com o auxílio de equipamento óptico. No anexo 1 consta um painel apresentado em reunião científica sobre as coleções biológicas, mostrando a forma atual de armazenamento e organização do acervo; no anexo 2, outro sobre as atividades de divulgação e popularização do Museu.

#### **Coleções Biológicas e Sistemas de Informação**

Por meio de um trabalho conjunto de docentes, pós-doutorandos e biólogos do Museu e do Centro de Computação da UNICAMP, está sendo realizada a informatização do acervo, com o apoio do Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA), por meio do sistema de informação *speciesLink* (<http://splink.cria.org.br/tools?criaLANG=pt>), que disponibiliza os dados a partir de programas como *Microsoft Office Access* ou *Microsoft Excel*. Este Centro hospeda bancos de dados de diversas coleções científicas do país. No momento, todo o acervo do ZUEC vem sendo catalogado e digitado em *Access*. As informações sobre cada exemplar e/ou lote, no que se refere à taxonomia, localidade georreferenciada, data de coleta, assim como outras que estejam disponíveis, compõem o banco de dados que é periodicamente atualizado junto ao CRIA e disponibilizado *on-line*. Os livros-tombo de cada coleção do Museu são gerados eletronicamente e impressos a partir deste banco. No momento, estão disponíveis para consulta, pelo *site* do CRIA, cerca de 80% do acervo de vertebrados (95% da coleção de peixes, 81% de anfíbios, 98% de répteis, 100% de aves e 41% de mamíferos). O acervo dos invertebrados, que foi estruturado mais recentemente, possui atualmente 13.788 registros e 78.891 exemplares: 1.179 registros de Arachnida (3.772 exemplares), 1.781 de Bivalvia (10.638), 905 de Coleoptera (6.646), 28 de Diptera (104), 10 de Ephemeroptera (623), 524 de Gastropoda (7.765), 2.657 de Lepidoptera (2657), 10 de Neuroptera (15), 1.166 de Ophiuroidea (19.981) e 5.528 de Polychaeta (26.690). Todas as coleções contam com a supervisão de curadores especialistas e apoio técnico dos servidores do próprio Museu e de bolsistas CNPq e FAPESP.

O *site* do Museu ([http://www.ib.unicamp.br/museu\\_zoologia](http://www.ib.unicamp.br/museu_zoologia)) foi reestruturado e atualmente inclui informações a respeito das coleções científicas, tais como orientações, normas e os formulários necessários para o empréstimo e depósito de material biológico. Neste momento, encontra-

se em andamento o processo de digitalização e disponibilização das imagens do material tipo tombado no ZUEC ([http://www.ib.unicamp.br/museu\\_zoologia/colecaotipos](http://www.ib.unicamp.br/museu_zoologia/colecaotipos)).

Atualmente, por meio de uma parceria entre o Museu e o Instituto de Computação da UNICAMP, vem sendo desenvolvido e testado um novo banco de dados visando uma maior interação entre as diferentes informações disponíveis para cada coleção. Esse projeto, intitulado "BioCore: Ferramentas, modelos e técnicas para apoio à pesquisa em biodiversidade", sob a coordenação da Prof. Claudia Bauzer Medeiros do IC, tem por objetivo desenvolver um sistema que suporte consultas exploratórias multimodais sobre fontes heterogêneas de dados de biodiversidade (dados textuais de espécies, imagens, dados geográficos, entre outros). Esse trabalho interdisciplinar e em conjunto tem mostrado a importância da formação de um grupo de pesquisa voltado para o melhor gerenciamento e acesso às coleções. Além de permitir consultas aos dados de registros de coletas, semelhante a outros sistemas de informação de mesma natureza no mundo, o sistema irá também disponibilizar outros tipos de busca - considerando, por exemplo, imagens e sons. O objetivo final é dispor de um grande banco de dados, unificado, que facilite análises que envolvam mais de um tipo de dado e permitindo melhor explorar as diferentes informações disponíveis para cada coleção. Este banco irá comportar informações hoje armazenadas em dois sítios (CRIA e site do ZUEC). O primeiro protótipo, já disponível na Web, permite consultas integradas a 40 mil registros, e já disponibiliza algumas fotos - ver [http://proj.lis.ic.unicamp.br/biocore/quem\\_somos/](http://proj.lis.ic.unicamp.br/biocore/quem_somos/). Em sua versão final, o Museu Virtual permitirá dois tipos de acesso e manipulação de dados - para pesquisadores e para leigos. Neste último caso, haverá ainda possibilidade de criar exposições virtuais do acervo do Museu. Esta iniciativa vem ao encontro da necessidade do ZUEC de agilizar e modernizar o gerenciamento de suas coleções e facilitar o acesso ao seu conteúdo, em consonância com iniciativas internacionais na área de sistemas de informação para coleções.

Os dados de parte da coleção de invertebrados marinhos, procedentes dos programas BIOTA/FAPESP e REVIZEE/Score Sul, estão também disponibilizados no sistema OBIS (Ocean Biogeographic Information System - <http://obisbr.cria.org.br/>), um banco internacional oficial de dados do censo da vida marinha. O OBIS do Atlântico Tropical e Subtropical da América do Sul, disponibiliza, no momento, um total de 22.057 registros do Programa Revizee (<http://www.mma.gov.br/revizee>) e de 16.585 de invertebrados marinhos resultantes do projeto Biota/Fapesp (<http://www.biota.org.br/projeto/index?show+191>). Recentemente foi realizado um *link* entre esta base de dados e o Sinbiota (Biota/Fapesp <http://sinbiota.cria.org.br/>), com informações que deverão auxiliar no documento de síntese para 2010 sobre o censo da vida marinha.

Além desse processo de informatização das coleções e digitalização das imagens, o ZUEC tem como meta ampliar seu acervo, intensificando o recebimento de diferentes coleções científicas de outros estados e países e realizando permutas e retenções junto a outras instituições e também incrementando o intercâmbio de material científico com reconhecidos museus nacionais e internacionais, conforme está sendo realizado com o Museu de Zoologia da USP. Paralelamente, será dada continuidade ao incentivo, junto aos pesquisadores, no depósito de suas coleções particulares, na medida em que acreditarem que no Museu a perenidade das coleções sob sua guarda é segura.

#### **Infra-estrutura de Pesquisas e Serviços**

O prédio do Museu conta com três pavimentos. No piso térreo encontram-se a secretaria, dois laboratórios (de preparação, identificação e catalogação das coleções de invertebrados marinhos e vertebrados), uma sala de pesquisador, uma sala para coleção de empréstimo e uma ampla sala que abriga as coleções científicas preservadas em meio úmido. No primeiro andar há uma sala de reuniões e quatro salas onde está sendo montada a Exposição (Sala de Biodiversidade, de Animais do Cotidiano, do Formigueiro e Aquática). O segundo andar contém duas salas de pesquisadores, dois laboratórios (de preparação, identificação e catalogação das coleções de Arthropoda e de vertebrados), uma biblioteca (em formação) e uma ampla sala que abriga as coleções científicas de Arthropoda e de vertebrados em via seca, incluindo animais taxidermizados.

As coleções biológicas do ZUEC têm passado por um processo de revitalização e modernização nos últimos 3 anos. Desta forma, a infra-estrutura adequada para receber, manter e gerenciar as coleções e as informações associadas, bem como disseminá-las a um público amplo, além de proporcionar condições adequadas à realização de pesquisa taxonômica, tem sido mantida devido aos auxílios recebidos da própria instituição, bem como do CNPq e FAPESP. Assim, as estantes de aço estão sendo substituídas por armários deslizantes, permitindo uma otimização do espaço físico, e a frascaria da coleção úmida sendo substituída por outras que garantam o melhor acondicionamento e preservação do material biológico.

Para garantir o desenvolvimento das pesquisas, que tem sido realizadas no âmbito do ZUEC, os laboratórios possuem lupas binoculares, porém com recursos tecnológicos limitados para a identificação da macro e microfauna de invertebrados. Está sendo adquirida um microscópio

estereoscópico com recurso fotográfico, acessórios e insumos de informática (Auxílio FAPESP). Os laboratórios de invertebrados são freqüentados por cerca de 10 pessoas, entre técnicos, estudantes e pesquisadores que desenvolvem suas atividades de pesquisa (taxonomia) e catalogação das coleções, como também por estudantes e profissionais que consultam as coleções do ZUEC (*in loco*) como parte da elaboração de suas pesquisas.

#### **Produção Científica**

Nos últimos cinco anos houve um incremento na produção científica do Museu, no que se refere a trabalhos realizados com material proveniente das coleções, alcançando um total de 120 publicações (39 em 2009). Estas são inovadoras, principalmente em relação à coleção de Annelida Polychaeta, considerada hoje a única do país depositada em Instituição Fiel Depositária e com curadoria especializada. Embora tenha iniciado há apenas três anos, já pode ser considerada a maior do país. Este fato se deve à confiança dos especialistas do grupo, que têm demonstrado credibilidade na Instituição.

#### **Recursos Humanos**

Para a manutenção e divulgação de suas coleções, o Museu conta hoje com o apoio de quatro funcionários (uma secretária, dois biólogos e um técnico), um taxidermista vinculado ao Depto de Biologia Animal, IB/UNICAMP, dois pesquisadores (um na área de invertebrados e outro de vertebrados), onze curadores (a maioria pertence ao DBA, IB/UNICAMP), nove bolsistas (CNPq, FAPESP) e uma coordenação geral.

Mesmo com a proposta de estar sempre com foco voltado para ampliação e manutenção das coleções, este conjunto de pessoal, em um trabalho integrado, tem conseguido manter as coleções em ótimas condições de armazenamento e incrementado as identificações e catalogação das mesmas.

#### **Recursos Financeiros**

Neste último ano, além dos recursos do próprio Instituto de Biologia, outros recursos foram obtidos junto a agências financiadoras (CNPq, FAPESP), alcançando um total de aproximadamente R\$ 400.000,00.



INVERTEBRADOS							
Coleção	Curadores	2007	2008		2009	2009	
		Tombados	Tombados		P/ tomar	Tombados	
		Nº Exemplares	Nº Lotes	Nº Exemplares	Nº Exemplares	Nº Lotes	Nº Exemplares
Mollusca Gastropoda (ZUEC-GAS)	Flávio Dias Passos Mônica Paiva Quast		233	2.403	7.000	620	8718
Mollusca Cephalopoda (ZUEC-CEP)	Flávio Dias Passos		8	15	1.000	8	15
Mollusca Bivalvia (ZUEC-BIV)	Flávio Dias Passos Mônica Paiva Quast	1.062	1.061	3.808	20.000	1963	12044
Annelida Polychaeta (ZUEC-POL)	Antonia Cecília Z. Amaral Tatiana Menchini Steiner	36	2.079	13.172	90.000	4.144	15.628
Arthropoda Insecta Lepidoptera (ZUEC-LEP)	Keith S. Brown Junior André V. Lucci de Freitas	925	1.904	1.904	59.500	2.866	2.866
Arthropoda Insecta Coleoptera (ZUEC-COL)	André V. Lucci de Freitas Giulia Bagarolli D'Angelo		161	508	5000	1086	
Echinodermata Asteroidea (ZUEC-AST)	Michela Borges					30	40
Echinodermata Ophiuroidea (ZUEC-OPH)	Michela Borges	2.007	1.030	17.132	15.000	1431	26964
Outros invertebrados não marinhos (predominância de Arachnida) (ZUEC-ARA)	André V. Lucci de Freitas Giulia Bagarolli D'Angelo		1.171	3.752	21.000	1.266	3200
<b>TOTAL</b>		<b>4.030</b>	<b>7647</b>	<b>42.694</b>	<b>213.500</b>	<b>13414</b>	<b>59475</b>

Vertebrados						
Nome da coleção	Curadores	2007	2008		2009	
		Nº Lotes	Nº Lotes	Nº Exemplares	Nº Lotes	Nº Exemplares
Pisces (ZUEC-PIS)	Ivan Sazima	6.310	6.326	15.368	6.346	15.404
Amphibia (ZUEC-AMP)	Luis Felipe de Toledo Ramos Pereira Nelson Rodrigues da Silva	13.791	16.000	17.000	16.503	17.000
Reptilia (ZUEC-REP)	Paulo Roberto Manzani Luis Felipe de Toledo Ramos Pereira	3.184	3.371	3.371	3.474	3.474
Aves (ZUEC-AVE)	Wesley Rodrigues Silva	2.230	2.233	2.233	2.244	2.244
Mammalia (ZUEC-MAM)	Ivan Sazima	2.398	2.457	6.310	2.457	2.457
<b>TOTAL</b>		<b>27.913</b>	<b>30.387</b>	<b>44.282</b>	<b>31.024</b>	<b>40.579</b>

Tipos			
		Família	Qtidade. tipos
Invertebrados	Mollusca Bivalvia	01	01
	Annelida Polychaeta	14	24
	Arthropoda Diptera	01	05
	Arthropoda Lepidoptera	01	02
	Echinodermata Ophiuroidea	02	02
Vertebrados	Pisces	11	21
	Amphibia	09	82
	Reptilia	06	10
	Aves		
	Mammalia	01	01
<b>TOTAL</b>		<b>46</b>	<b>148</b>

### **COLEÇÃO DE EMPRÉSTIMO**

<b>Invertebrados e Vertebrados</b>				
		2007	2008	2009
Invertebrados	Via Seca	2 caixas entomológicas (aquáticos e terrestres)	2 caixas entomológicas (aquáticos e terrestres)	2 caixas entomológicas (aquáticos e terrestres)
	Via Úmida		79	98
Vertebrados	Pisces	28	23	23
	Amphibia	23	22	19
	Reptilia	59	51	47
	Aves	33	14	16
	Mammalia	56	60	60
	<b>TOTAL</b>	<b>199</b>	<b>249</b>	<b>263</b>

### **3.4 - LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA**

O Laboratório de Microscopia Eletrônica tem como objetivo oferecer serviços ao Instituto de Biologia (Ensino e Pesquisa), outras Unidades da Unicamp, outras Universidades, Instituições de Pesquisa e ainda ao setor privado que se interesse por pesquisa ou controle de qualidade. O LME dispõe de uma infra-estrutura para atender as necessidades dos usuários.

#### **Infraestrutura:**

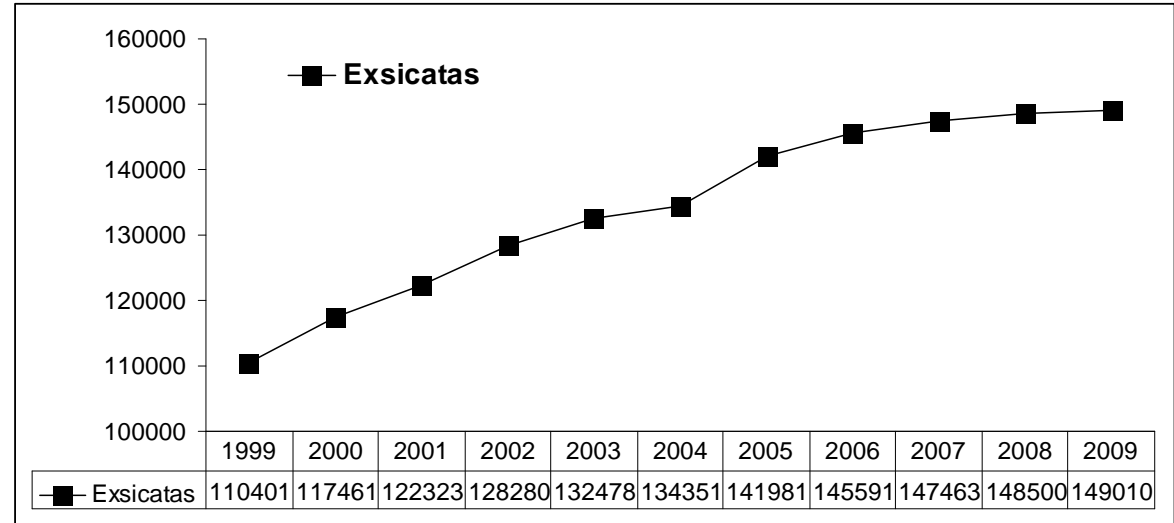
01 Microscópio Eletrônico de Transmissão  
01 Microscópio Eletrônico de Varredura  
01 Sputtering  
01 Ponto Crítico  
01 Evaporador de carbono  
03 Ultramicrótomos  
03 Knifemaker

#### **Serviços prestados no ano de 2009**

- Observação ao Microscópio Eletrônico de Transmissão = 1087,38 horas (dez/2009\*)  
- Observação ao Microscópio Eletrônico de Varredura = 282,33 horas

### 3.5 - HERBÁRIO UEC

O Herbário UEC do Instituto de Biologia está atualmente vinculado à diretoria. Em 2009 o Herbário UEC teve seus computadores substituídos e acelerou-se o processo de regularização da coleção, aumentando-se a taxa de devolução de materiais emprestados. É o segundo maior herbário do estado de São Paulo em relação às Angiospermas e um dos maiores do Brasil, o que o torna referência obrigatória para qualquer trabalho, do Brasil ou exterior, que envolva plantas do Brasil, em especial das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul. O Herbário UEC é registrado como herbário Fiel Depositário - (Deliberação no D.O.U. 6/5/2004 Seção 1, nº 86, pag. 73) recebendo amostras do patrimônio genético, utilizadas em pesquisa.



É composto por uma coleção de espécimes botânicos coletados, em sua maioria, no Brasil. Atualmente conta com 151.970 exsicatas, a maioria proveniente dos cerrados e matas das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul do Brasil e com 296 tipos nomenclaturais além de 578 fotografias de tipos.

Seu acervo está sendo informatizado, contando atualmente com mais de 68.000 exsicatas disponíveis on-line no projeto *SpeciesLink* (<http://splink.cria.org.br/>) do Centro de Referência em Informação Ambiental - CRIA - (<http://www.cria.org.br/>). O seu acervo está armazenado em 478 armários deslizantes localizados em duas salas, uma destinada para abrigar sua coleção e outra para abrigar o material que está sendo utilizado pelos pesquisadores.

Exsicatas Recebidas					
Ano	Herbários		Empréstimos	Doação	Permuta
	Brasileiros	Estrangeiros			
1999	134	33	7210	1102	722
2000	115	29	2652	780	1054
2001	145	26	4615	2146	476
2002	78	14	2085	1381	950
2003	81	10	1526	1546	588
2004	102	10	1542	846	464
2005	67	11	632	661	238
2006	96	18	2764	150	469
2007	105	14	2333	807	176
2008	72	15	1745	851	229
2009	288	13	1683	1030	216

O Herbário mantém constante intercâmbio com diversas instituições do Brasil e do exterior, seja requerendo e enviando empréstimos de materiais, seja mantendo um sistema de permuta de material com outros herbários.

Em 2009 foram **enviadas** 7.904 exsicatas, sendo 4.910 relativas à devolução de 160 empréstimos recebidos de outros herbários, 835 exsicatas enviadas como empréstimo a 22 pedidos de outros herbários, 2.084 exsicatas enviadas como doação a 6 herbários do Brasil e 2 estrangeiros, 75 exsicatas enviadas como permuta.

Esta coleção é utilizada por pesquisadores, tanto da UNICAMP quanto de outras instituições do Brasil e do exterior, para trabalhos de taxonomia, florística, fitossociologia, ecologia, fisiologia vegetal, biologia floral, química, farmacologia, entre outros. Em 2009 foram 119 visitantes brasileiros e 12 estrangeiros.

### 3.6 - ENSINO DE GRADUAÇÃO

#### Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas

O Instituto de Biologia é responsável pelos cursos de bacharelado (diurno) e licenciatura (diurno e noturno) em Ciências Biológicas. O curso diurno pode ser concluído em oito semestres e o noturno, em dez semestres.

No curso diurno, os primeiros semestres são dedicados principalmente ao Núcleo Comum, além de disciplinas relacionadas à formação de professores para os alunos que optarem pela licenciatura. A partir do quinto semestre o aluno opta por uma habilitação e fica sujeito a um conjunto de disciplinas da habilitação: Ambiental ou Molecular.

O *Guia do Estudante*, publicação da Editora Abril, classificou com 5 estrelas (nota máxima) 20 cursos da UNICAMP, entre eles o de Ciências Biológicas do Instituto de Biologia. A avaliação de cursos superiores do *Guia do Estudante* é feita anualmente e está na publicação *Melhores Universidades 2009*.

Ciências Biológicas – Bacharelado	
Total de alunos	189
Ingressantes 2009	45
Concluintes 2009	45
Ciências Biológicas - Licenciatura	
Total de alunos	216
Ingressantes 2009	45
Concluintes 2009	39

#### Bacharelado em Farmácia

Curso Bacharelado em Farmácia	
Total de alunos	205
Ingressantes 2009	40
Concluintes 2009*	20

A partir de 2004, o Instituto de Biologia passou também a compartilhar a responsabilidade do curso de bacharelado em Farmácia com o Instituto de Química e com a Faculdade de Ciências Médicas.

Estas unidades oferecem, além de disciplinas do núcleo comum, inúmeras disciplinas eletivas para o curso, de livre escolha do aluno, permitindo assim uma formação complementar personalizada para cada profissional egresso.

### Outros cursos atendidos pelo IB

O IB oferece diversas disciplinas para outros cursos da UNICAMP, atendendo semestralmente a um número expressivo de alunos.

<b>Cursos de Graduação</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Alunos/curso/semestre</b>
Ciências Biológicas – Diurno	143	189
Ciências Biológicas – Noturno	108	216
Medicina	5	224
Enfermagem	9	83
Educação Física – Diurno	5	97
Educação Física - Noturno	5	105
Farmácia	12	114
Fonoaudiologia	3	89
Eng. Mecânica, Elétrica, Computação, Controle e Automação	5	204
Ciências da Terra	2	84
Engenharia de Alimentos - Diurno	1	83
Engenharia de Alimentos - Noturno	1	34
Engenharia Agrícola	1	71
Dança	2	27
Física Médica e Biomédica	2	34
<b>Total</b>	<b>304</b>	<b>1654</b>

### 3.7 - PÓS-GRADUAÇÃO

Os Programas de Pós-Graduação do Instituto de Biologia têm como objetivo a formação científica, tecnológica e cultural de pesquisadores e profissionais de alto nível. O Instituto de Biologia oferece seis Programas de Pós-Graduação (ver quadros abaixo), todos com cursos de Mestrado e de Doutorado. O curso de Mestrado pode ser uma fase preliminar para o curso de Doutorado ou o nível terminal e não constitui, necessariamente, requisito obrigatório para a obtenção do título de Doutor, o qual deve indicar que seu portador é capaz de conduzir uma pesquisa de modo independente.

Programas	Áreas de Concentração
Biologia Celular e Estrutural	Anatomia Biologia Celular Histologia
Biologia Funcional e Molecular	Bioquímica Fisiologia
Biologia Vegetal	-
Ecologia	-
Genética e Biologia Molecular	Genética Animal e Evolução Genética Vegetal e Melhoramento Genética de Microorganismos Microbiologia Imunologia Bioinformática
Parasitologia	-

Defesas de Tese por Programa – 2008 e 2009				
Programas	MS		DR	
	2008	2009	2008	2009
Biologia Celular e Estrutural	19	18	11	17
Biologia Funcional e Molecular	23	25	19	19
Biologia Vegetal	12	14	13	18
Ecologia	13	10	8	4
Genética e Biologia Molecular	14	14	16	19
Parasitologia	7	5	5	2
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>72</b>	<b>79</b>
Fonte – Programas de Pós-Graduação IB/UNICAMP				

Programa	Conceito Capes (Triênio 2004-2007)
Biologia Celular e Estrutural	6
Biologia Funcional e Molecular	6
Biologia Vegetal	6
Ecologia	6
Genética e Biologia Molecular	7
Parasitologia	4



Alunos	Programas de Pós-Graduação* - 2009												
	BCE		BFM		BV		Ecologia		GBM		Parasitologia		Total
	MS	Dr	MS	Dr	MS	Dr	MS	Dr	MS	Dr	MS	Dr	
<b>Ingressantes</b>	16	13	28	17	16	18	17	7	24	32	11	2	<b>201</b>
<b>Matriculados</b>	56	74	87	85	48	89	46	42	67	129	31	20	<b>774</b>
	Bolsas Vigentes												Total
<b>Bolsistas Capes</b>	13	6	17	18	0	19	6	15	9	14	10	11	<b>138</b>
<b>Bolsistas CNPq</b>	8	13	13	10	13	20	13	9	8	18	3	0	<b>128</b>
<b>FAPESP</b>	11	26	17	29	6	10	14	12	29	59	1	0	<b>214</b>
<b>Outras fontes</b>	1	0	1	0	0	0	3	0	4	3	1	1	<b>14</b>
<b>Total de Bolsas 2009</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>50</b>	<b>94</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>494</b>
<b>Total de Bolsas 2008</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>53</b>	<b>26</b>	<b>42</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>71</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>437</b>

\* Considerados todos os docentes orientadores do quadro da UNICAMP mais os docentes Prof.essores externos à UNICAMP  
BCE = Biologia Celular e Estrutural, BFM = Biologia Funcional e Molecular, BV = Biologia Vegetal, GBM = Genética e Biologia Molecular

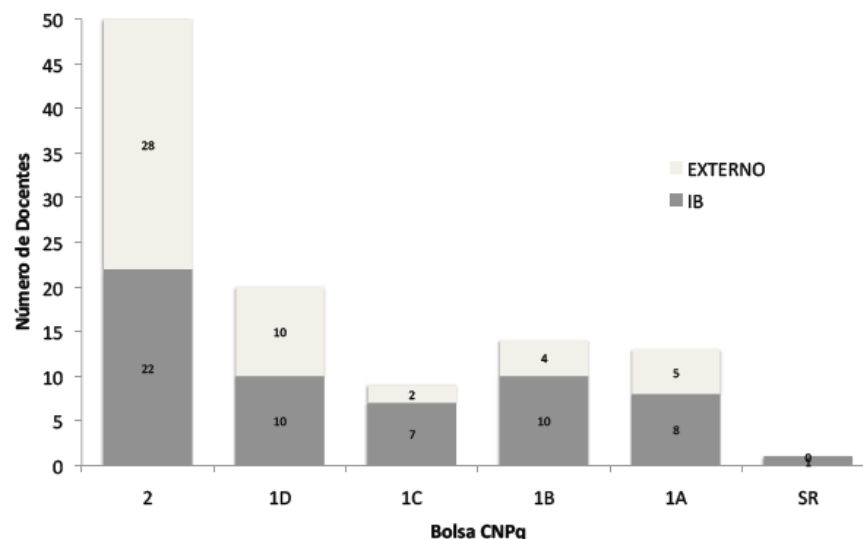
Fonte – Programas de Pós-Graduação IB/UNICAMP

Tabela 1. Número de docentes e de docentes permanentes (entre parênteses) nos anos de 2007, 2008 e 2009, em cada Programa de Pós-Graduação do IB.

Programa	2009	% Perm.	2008	% Perm.	2007	% Perm.
BCE	36 (26)	72,2	41 (27)	65,9	44 (29)	65,9
BFM	44 (27)	61,4	46 (31)	67,4	45 (29)	64,4
BV	36 (23)	63,9	37 (22)	59,5	35 (21)	60,0
ECO	35 (18)	51,4	37 (18)	48,6	35 (21)	60,0
GBM	37 (19)	51,4	37 (19)	51,4	35 (24)	68,6
PAR	16 (12)	75,0	15 (11)	73,3	12 (10)	83,3
<b>Total*</b>	<b>204 (125)</b>	<b>61,3</b>	<b>213 (128)</b>	<b>60,1</b>	<b>206 (134)</b>	<b>65,0</b>

\* Docentes credenciados em mais de um Programa de Pós-Graduação do IB foram contados mais do que uma vez na soma total. Em 2007, foram 175 docentes credenciados, sendo que 70,9% eram Permanentes em pelo menos um dos Programas. Em 2008, foram 186 docentes credenciados, sendo que 65,0% eram Permanentes. Em 2009, foram 179 docentes credenciados, sendo que 63,7% eram Permanentes. Dos credenciados, em 2007, 116 (66,3%) eram docentes ligados aos Departamentos do IB. Em 2008, passaram a ser 118 (63,4%) e em 2009, foram 110 (61,5%).

Em 2009, os seis Programas de Pós-Graduação tiveram 179 docentes credenciados (média de 180 docentes por ano no triênio 2007 a 2009). Desses, 110 (61,5%) eram docentes lotados no IB (média de 115 por ano no triênio 2007 a 2009 ou 63,7% da média de docentes credenciados por ano no período).



Dos 179 docentes credenciados mps programas do IB, 107 (59,8%) são bolsistas de produtividade do CNPq, enquanto dos 110 docentes credenciados lotados no IB, 57 (51,8%) são bolsistas de produtividade do CNPq (Figura 1). A proporção de bolsistas variou entre os Programas (Tabela 2).

Figura 1. Número de bolsistas de Produtividade do CNPq por categoria de bolsa.

### 3.8 – ATIVIDADES DE EXTENSÃO

#### Cursos de Extensão oferecidos pelo IB no ano de 2009

Docente Responsável	Nº Matrículas	Carga Horária	Tipo do Curso	Nome da Disciplina
Carlos Fernando Salgueirosa Andradre (7º. Oferecimento desde sua implantação)	16	18	Disciplina Isolada	Educação para o manejo integrado dos vetores da dengue
Luis Antonio Violin Dias Pereira (38º. Oferecimento desde sua implantação)	8	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Luis Antonio Violin Dias Pereira (39º. Oferecimento desde sua implantação)	20	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Luis Antonio Violin Dias Pereira (40º. Oferecimento desde sua implantação)	12	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Luis Antonio Violin Dias Pereira (41º. Oferecimento desde sua implantação)	25	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Luis Antonio Violin Dias Pereira (42º. Oferecimento desde sua implantação)	33	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Luis Antonio Violin Dias Pereira (43º. Oferecimento desde sua implantação)	10	30	Curso de Extensão	Biologia tecidual aplicada à implantodontia
Denise Vaz de Macedo (5º. Oferecimento desde sua implantação)	95	360	Especialização Universitária	Bioquímica, fisiologia, treinamento e nutrição desportiva
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>558</b>		

Obs.: Todos os cursos são presenciais

### Projeto Ciência e Artes nas Férias 2009

O Instituto de Biologia recebeu 18 alunos de escolas públicas para desenvolvimento de projetos sob orientação de docentes do Instituto no âmbito do projeto Ciências e Artes nas férias

DOCENTE	PROJETO	ALUNO	ESCOLA	ALUNO	ESCOLA
<b>Aricio Xavier Linhares</b>	O estudo do desenvolvimento de insetos em laboratório, sua importância e relação com a saúde pública.	<b>Natasha Silva de Macedo</b>	E. E. DR. NEWTON OPPERMANN	<b>Arthur Passos Nepomuceno</b>	E. E. PROF. CARLOS FRANCISCO DE PAULA
<b>Domingos Da Silva Leite</b>	Cultivo, identificação e visualização de bactérias de importância para o homem na higiene, saúde e produção de alimentos,.	<b>Larissa de Fátima Ferrareto Lima</b>	E. E. JOSÉ MARIA MATOSINHO	<b>Mayara Izidoro</b>	E. E. PROF. CARLOS FRANCISCO DE PAULA
<b>Humberto Santo Neto</b>	Análise histopatológica da fibra muscular cardíaca de camundongos distróficos jovens submetidos a exercício físico intenso	<b>Janis Joplin Oliveira Zacharias</b>	E. E. REVERENDO ELISEU NARCISO	<b>Andiara Caroline da Cruz</b>	E. E. PROF. DJALMA OCTAVIANO
<b>Maria Julia Marques</b>	Distrofia muscular: biologia estrutural de fibras distróficas do camundongo mdx	<b>Cristiane Silva de Souza</b>	E. E. PROFA. MARIA NEIVA ABDELMASSIH JUSTO	<b>Jéssica Milla Morais Barreto</b>	E. E. PROFA. CECILIA PEREIRA
<b>Maria Silvia Viccari Gatti</b>	Conhecendo os vírus	<b>Pamela Beatriz de Souza</b>	E. E. PROF. HILTON FEDERICI	<b>Tamires Regina Albino</b>	E. E. PROF. ÁLVARO COTOMACCI
<b>Marlene Aparecida Schiavinato</b>	Tolerância de leguminosas herbáceas ao metal pesado Zinco visando à fitorremediação	<b>Cintya Mendes Moraes</b>	E. E. CARLOS GOMES	<b>Raul Olavo Ballarini da Silva</b>	E. E. PROFA. ANNA CALVO DE GODOY
<b>Sergio Marangoni</b>	Sistemas de Cromatografia (L.C e H.P.L.C), Caracterização de Proteínas e Análise de Aminoácidos	<b>Lucas Epifanio da Silva</b>	E. E. OROSIMBO MAIA	<b>Mariana Gomes da Silva</b>	E. M. DR. LEANDRO FRANCESCHINI
<b>Silmara Marques Allegretti</b>	Estudo da atividade de Phyllantus amarus contra vermes adultos de Schistosoma mansoni in vitro	<b>Amanda Caroline Ferrari</b>	E. E. REVERENDO PROF. JOSE CARLOS NOGUEIRA	<b>Thais Leite Maciel</b>	E. E. PROFA. MARIA NEIVA ABDELMASSIH JUSTO
<b>Tomomasa Yano</b>	"Estudo microbiológico da água: coliformes fecais e saúde do homem".	<b>Aline Cristina Benedito</b>	E. E. JULIO MESQUITA	<b>Lucas Antonio Bento</b>	E. E. PROF. JOSÉ LEME DO PRADO

### PRP - Programa Iniciação Científica Jr - 2009

	NOME DO PROJETO	ALUNO	ESCOLA
Luiza Sumiko Kinoshita	Informatização e manutenção da coleção do Herbário UEC, com vistas à conservação da biodiversidade da Região Sudeste do Brasil.	Jéssica Lopes Rodrigues	E. E. Dr. Mario Natividade
Luiza Sumiko Kinoshita	Recomposição de mata ciliar em um trecho do Ribeirão das Anhumas em área urbana - uma construção coletiva (Campinas, SP).	Édila Costa Moreira	E. E. Profa. Ana Rita Godinho Pousa
Luiza Sumiko Kinoshita	Recomposição de mata ciliar em um trecho do Ribeirão das Anhumas em área urbana - uma construção coletiva (Campinas, SP).	Maria Alejandra Aguilera Gutierrez	E. E. Profa. Ana Rita Godinho Pousa
Tomomasa Yano	Estudo da ocorrência de cianobactérias em ambientes aquáticos de água doce no município de Campinas, SP.	Gabriel de Jesus Astolfi	E. E. Prof. Américo Belluomini
Ana Maria G. de Azevedo Tozzi	Coleta e técnicas de herborização de material vegetal	Pamela Beatriz de Souza	E. E. Prof. Hilton Federici
Luiza Sumiko Kinoshita	Informatização e manutenção da coleção do Herbário UEC, com vistas à conservação da biodiversidade da Região Sudeste do Brasil.	Caroline Kalil Borel	E. E. Profa. Ana Rita Godinho Pousa
Tomomasa Yano	Estudo da ocorrência de cianobactérias em ambientes aquáticos de água doce no município de Campinas, SP.	Guilherme Francisco Pratalli	E. E. Parque São Jorge
Ana Maria G.de Azevedo Tozzi	Coleta e técnicas de herborização de material vegetal	Andiara Caroline da Cruz	E. E. Prof. Djalma Octaviano

### Edital PREAC 2009

O Edital para Projetos de Extensão Comunitária da UNICAMP tem como finalidade apoiar financeiramente projetos de Extensão Universitária, que se enquadrem no conceito de "Extensão Comunitária", ou seja, atividade acadêmica destinada a atender a sociedade civil em comunidade externa à UNICAMP.

No ano de 2009, 3º. Edital PEC, o IB foi contemplado com a aprovação do projeto Educação, ecologia, cultura e arte - Sociedade Pró Menor, Moradia Estudantil e comunidade, de responsabilidade da Profa. Marlene Aparecida Schiavinato, do Departamento de Biologia Vegetal.

## **Convênios de Cooperação entre Universidades, Institutos de Pesquisa e Empresas.**

Universidade Federal do Mato Grosso/UFMT/IB

Projeto de Capacitação Docente do Curso de Nutrição da UFMT, dentro do Programa de Qualificação Institucional (PQI), da Capes.  
Prof. Antonio Carlos Boschero, executor - Departamento Fisiologia e Biofísica

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

Convênio de cooperação para participação de pesquisadores da Embrapa em atividades de docência e orientação nos programas de pós-graduação do Instituto de Biologia.

Profa. Shirlei Maria Recco-Pimentel, executora – Departamento Biologia Celular

Università Degli Studi Di Parma, Itália

Acordo de cooperação na área de saúde e ciências químicas e biológicas para intercâmbio de pesquisadores e pós-graduandos do IB/UNICAMP e da Faculdade de Medicina e Cirurgia da the Università Degli Studi Di Parma.

Profa. Eneida de Paula, executora – Departamento de Bioquímica

Termo Aditivo ao Acordo de Cooperação entre a Universitat Autònoma de Barcelona e a UNICAMP

Colaboração para o desenvolvimento de projeto de pesquisa intitulado “Effect of intracellular S-nitrosothiol levels on mitochondrial functionality and nitric oxide metabolism in *Arabidopsis thaliana*”

Profa. Ione Salgado, executora - Departamento de Bioquímica

Convênio IB/UNICAMP e a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para construção do Laboratório Biopatógeno do IB/UNICAMP.

Professores Marcelo Brocchi, Selma Giorgio e Fábio Trindade Maranhão Costa, executores – Departamento de Microbiologia e Imunologia e Departamento de Parasitologia

Acordo de cooperação entre a UNICAMP e a Gröningen University - Holanda

Intercâmbio de pesquisadores e pós-graduandos entre os grupos de pesquisa da Prof.a. Carmen Veríssima Ferreira, Depto de Bioquímica e Dr. Maikel P. Peppelenbosch e Dr. Dick Hoekstra, UMCG da Universidade de Groningen.

Profa. Carmen Veríssima Ferreira, executora – Departamento de Bioquímica

Anticorpos Monoclonais e Policlonais para Diagnósticos de Doenças de Citros e Batata

Profa. Dagmar Ruth Stach-Machado, executora – Departamento de Microbiologia e Imunologia

Caracterização Fisiológica e Molecular da Resposta à Seca em Cana-de-Açúcar

MCT/Finep/Ação Transversal - Rede Genoprot - Pesquisa em Genômica e Proteômica 08/2007

Prof. Marcelo Menossi Teixeira, executor - Departamento de Genética e Evolução

Identificação de novos genes e proteínas de interesse biotecnológico para o Brasil

MCT/Finep/Ação Transversal - Rede Genoprot - Pesquisa em Genômica e Proteômica 08/2007

Prof. Marcelo Menossi Teixeira, executor pela UNICAMP – Departamento de Genética e Evolução

Definição, validação e implementação de métodos para a pesquisa de *Cryptosporidium spp* e *Giardia spp.* em águas captadas para consumo humano, solo e sedimentos

Projeto Fundo Nacional de Saúde - Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde e a Universidade Estadual de Campinas  
Profa. Regina Maura Bueno Franco, executora – Departamento de Parasitologia

Contrato de prestação de serviços celebrado entre a UNICAMP e o Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo/DAESP - Monitoramento de fauna silvestre, em especial da avifauna, Aeroporto de Jundiaí - Segunda Etapa  
Prof. Wesley Rodrigues Silva

Termo Aditivo Nº 7 ao Convênio celebrado entre a Braskem e a UNICAMP  
Prof. Gonçalo A. G. Pereira

Acordo de Cooperação entre a UNICAMP e a Freie Universität Berlin (Alemanha)  
T. A. Nº 01 ao Acordo de Cooperação entre UNICAMP e a Freie Universität Berlin para Intercâmbio de Estudantes  
Profa. Clarice Weis Arns

Acordo de Cooperação entre a UNICAMP e a Universidade Miguel Hernandez de Elche (Espanha)  
Prof. Everardo Magalhães Carneiro

Convênio de Cooperação entre a ETH Bioenergia e a UNICAMP  
Termo Aditivo no. 1 ao Convênio celebrado entre a ETH Bioenergia e a UNICAMP  
Prof. Gonçalo A. G. Pereira

Termo Aditivo no. 13 ao convênio entre a UNICAMP e a ABTLuS, para desenvolvimento do projeto Implantação de uma estrutura de Bioinformática no CeBiME  
Prof. Gonçalo A. G. Pereira

Acordo de cooperação entre a Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH (Alemanha)  
Prof. Carlos Francisco Sampaio Bonafé

Termo aditivo nº 03 ao convênio entre Chamflora e a UNICAMP  
Prof. Gonçalo A. G. Pereira

## ÁREAS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PEQUENA MONTA NA FUNCAMP E CONTRATOS COM EMPRESAS PRIVADAS

Administração	Área / Empresa	Executor	Departamento
APSPM	Avaliações da citotoxicidade e genotoxicidade de produtos químicos	Carmen Veríssima Ferreira	Bioquímica
APSPM	Análises e Ensaio Biológicos	Carlos F.S. Andrade	Biologia Animal
APSPM	Análises amostras de café e outros materiais	Paulo Mazzafera	Biologia Vegetal
APSPM	Análise Biológica, concentração proteínas produto	Leonilda M.B. dos Santos	Microbiologia e Imunologia
APSPM	Laboratório de Microscopia Eletrônica	Liana Verinaud	Lab. Microsc. Eletrônica
APSPM	Suporte à Comunidade externa e interna relacionados a plantas e formações vegetais	Jorge Yoshio Tamashiro	Biologia Vegetal
APSPM	Realização de análise de aminoácidos de proteínas e peptídeos no Laboratório de Química de Proteínas e Peptídeos	Sérgio Marangoni	Bioquímica
APSPM	Desenvolvimento e estabelecimento de diagnóstico e imunodiagnóstico	Dagmar R. Stach-Machado	Microbiologia e Imunologia
APSPM	Pesquisas em Ciências Biológicas	Regina Maura B. Franco e Fábio T. M. Costa	Biologia Animal
APSPM	Técnicas Histológicas	Aureo Tatsumi Yamada	Histologia e Embriologia
APSPM	Análises de Bioquímica Matriz Extracelular	Cláudio C. Werneck	Bioquímica
APSPM	Análises de Biologia Molecular	Gonçalo A. G. Pereira	Genética, Evolução e Bioagentes
APSPM	Fornecimento de "Material Didático para Ensino de Genética e Evolução"	Louis Bernard Klaczko	Genética, Evolução e Bioagentes
APSPM	Infecções virais e bacterianas de interesse veterinário	Clarice Weis Arns	Microbiologia e Imunologia
APSPM	Fisiologia do Sistema Digestório, Nutrição e Metabolismo: Caracterização do efeito in vivo de substâncias potencialmente ativas no estado nutricional, metabolismo de lípidos e de carboidratos	Helena Coutinho Franco de Oliveira	Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia e Biofísica
APSPM	Área de Prestação de Serviços de Pequena Monta para o Herbário UEC	Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi	Herbário UEC
Emp. Privada	Neurolife Laboratórios Ltda.	Leonilda M. B. Santos	Genética, Evolução e Bioagentes
Emp. Privada	Clickideia tecnologia Educacional LTDA	Vera Nisaka Solferini	Genética, Evolução e Bioagentes
Emp. Privada	Cristália Produtos Químicos e Farmacêuticos Ltda.	Eneida de Paula	Bioquímica
Adm. Pub. Federal	FINEP-Financiadora de Estudos e Projetos	Dagmar R. Stach-Machado	Microbiologia e Imunologia
Inst.	Katherine MClenann Brown Charitable Foundation	Wesley Rodrigues Silva	Biologia Animal



Internacional			
Emp. Privada	SIN-Sistema de Implante Nacional Ltda.	Benedicto Campos Vidal	Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia e Biofísica
Emp. Privada	Brasken S. A.	Gonçalo A. G. Pereira	Genética, Evolução e Bioagentes
Emp. Privada	Chamflora – Mogi Guaçu Agroflorestal Ltda.	Gonçalo A. G. Pereira	Genética, Evolução e Bioagentes
Emp. Privada	Syngenta Proteção de cultivos Ltda.	Carlos F.S. Andrade	Biologia Animal

### 3.9 - ATIVIDADES DE PESQUISA

#### 3.9.1 – CAPTAÇÃO DE RECURSOS

#### Edital Universal CNPq 2009

Departamentos	Projetos	Docs/Depto**	R\$	R\$ / docs depto
Anatomia, Biologia Celular, Fisiologia e Biofísica*	3	34	119.234,80	3.506,91
Biologia Animal	0	26	0,00	0,00
Biologia Vegetal	0	25	0,00	0,00
Bioquímica	0	11	0,00	0,00
Genética, Evolução e Bioagentes	2	12	99.207,00	8.267,25
Histologia e Embriologia	0	8	0,00	0,00
Microbiologia e Imunologia	0	5	0,00	0,00
<b>TOTAL 2009</b>	<b>5</b>	<b>121</b>	<b>218.441,80</b>	<b>11.774,16</b>
<b>TOTAL 2008</b>	<b>12</b>	<b>130</b>	<b>622.387,70</b>	<b>4.787,60</b>
<b>TOTAL 2007</b>	<b>11</b>	<b>132</b>	<b>388.524,22</b>	<b>2.965,83</b>

\* 3 em RTP e 1 RTP, \*\* inclui Pós-Docs, Professores e Pesquisadores Colaboradores

**CAPTAÇÃO TOTAL DE RECURSOS – FAPESP (recursos concedidos no ano de 2009)**

<b>Recursos Concedidos FAPESP janeiro a dezembro de 2009</b>	<b>Processos</b>	<b>Total (R\$)</b>
Aux. Pesq. - Res.Tec. p/ Infra-estrutura Institucional de Pesquisa	1	355.501,75
Auxilio Organizacao - Regular - Reuniao	2	32.299,16
Auxilio Pesquisa - Programa BIOEN - Projeto Tematico	1	1.687.002,28
Auxilio Pesquisa - Programa BIOEN - Regular	1	434.775,06
Auxilio Pesquisa - Programa Biota Fapesp - Tematico	1	42.331,76
Auxilio Pesquisa - Programa Jovem Pesquisador	6	729.602,04
Auxilio Pesquisa - Programa Tematico	5	1.318.914,68
Auxilio Pesquisa - Regular	102	5.855.784,76
Auxilio Pesquisa - Reparo de Equipamentos	7	90.829,38
Auxilio Pesquisa - Reserva Tecnica para Coordenacao de Programa	1	65.322,51
Auxilio Publicacao - Regular - Artigo	18	30.051,64
Auxilio Reuniao - Regular - Brasil	2	5.841,44
Auxilio Reuniao - Regular - Exterior	5	42.538,17
Auxilio Visitante - Regular - Exterior	1	52.237,12
Bolsa no Pais - Programa Capacitacao - Treinamento Tecnico 1, 2 e 3	2	41.848,39
Bolsa no Pais - Programa Jovem Pesquisador - 3	3	15.772,01
Bolsa no Pais - Regular - Doutorado 1 e 2	24	2.451.850,60
Bolsa no Pais - Regular - Doutorado Direto 1, 2 e 4	2	409.754,90
Bolsa no Pais - Regular - Iniciacao Cientifica	60	251.732,84
Bolsa no Pais - Regular - Mestrado 1	32	917.846,53
Bolsa no Pais - Regular - Pos-Doutorado	33	1.901.364,32
<b>Total 2009</b>	<b>309</b>	<b>16.733.201,34</b>
<b>Total 2008</b>	<b>157</b>	<b>13.989.121,83</b>
<b>Total 2007</b>	<b>161</b>	<b>9.965.772,56</b>
<b>Total 2006</b>	<b>131</b>	<b>7.598.142,01</b>

## RESERVA TÉCNICA INSTITUCIONAL – FAPESP

(Os valores indicados para cada ano referem-se aos projetos aprovados naquele ano, mas repassados ao IB no ano seguinte)

<b>Reserva Técnica Institucional Fapesp 2009 - Contribuição dos Departamentos</b>					
<b>Departamentos</b>	<b>Projetos</b>	<b>Docentes</b>	<b>Valor da RT (R\$)</b>	<b>Docentes/Depto**</b>	<b>R\$/Doc/Depto</b>
Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia e Biofísica	12	11	180.932,49	34	5.321,54
Biologia Animal	1	1	555,10	26	21,35
Biologia Vegetal	10	9	379.601,90	25	15.184,08
Bioquímica	7	6	91.388,95	11	8.308,09
Genética, Evolução e Bioagentes	7	7	378.888,93	12	31.574,08
Histologia e Embriologia	2	2	15.266,93	8	1.908,37
Microbiologia e Imunologia	0	0	0,00	5	0,00
<b>Total 2009</b>			<b>1.046.635,00</b>	<b>121</b>	<b>8.649,88</b>
<b>Total 2008</b>			<b>355.448,00</b>	<b>130</b>	<b>2.734,22</b>
<b>Total 2007</b>			<b>569.808,57</b>	<b>132</b>	<b>4.316,73</b>
<b>Total 2006</b>			<b>531.841,25</b>	<b>133</b>	<b>3.998,81</b>
* 3 em RTP e 1 RTP, ** inclui Pós-Docs, Professores e Pesquisadores Colaboradores					

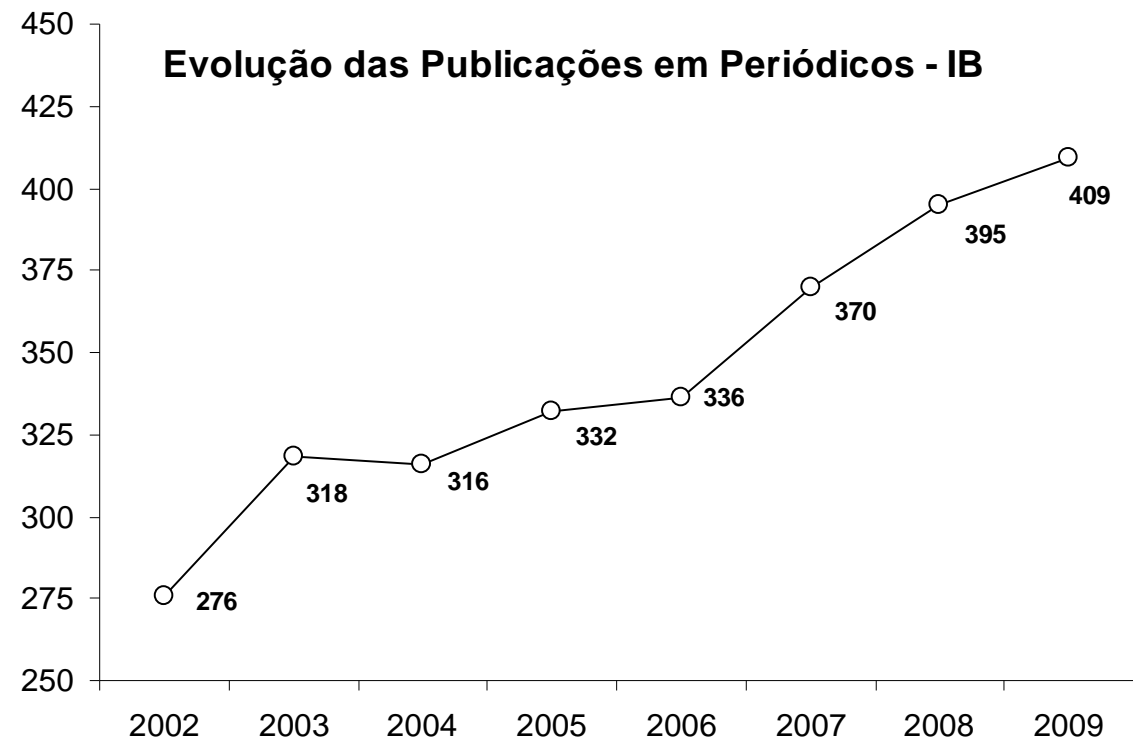
### BOLSAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA – CNPq 2009

Departamentos	1A	1B	1C	1D	2	Total Bolsistas*	Nº Docs / Depto
Anatomia, Biologia Celular, Fisiologia e Biofísica	3	2	1	2	7	15	34
Biologia Animal	1	2	1	2	2	8	26
Biologia Vegetal	1	3	1	2	4	11	25
Bioquímica	1	1	1		3	6	11
Genética, Evolução e Bioagentes		1	1	3	4	9	12
Histologia e Embriologia	1			1	1	3	8
Microbiologia e Imunologia	1					1	5
<b>TOTAL 2009</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>53</b>	<b>121</b>
<b>TOTAL 2008</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>130</b>
<b>TOTAL 2007</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>58</b>	<b>132</b>
<b>TOTAL 2006</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>61</b>	<b>133</b>

### 3.9.2 - ARTIGOS PUBLICADOS

Fontes: ISI –Web of Science, SCOPUS, SCIELO, SIPEX – UNICAMP, CV-Lattes

Departamento	Docentes	Artigos arbitrados	Média/docente	Livros e Capítulos de livros
Anatomia, Biologia Celular, Fisiologia e Biofísica*	34	98	3,3	3
Biologia Animal	26	76	2,9	6
Biologia Vegetal	25	106	4,2	12
Bioquímica	11	46	4,2	1
Genética, Evolução e Bioagentes	12	57	4,8	1
Histologia e Embriologia	8	14	1,8	1
Microbiologia e Imunologia	5	6	1,2	-
Museu de Zoologia**	1	6	6,0	1
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>409</b>	<b>3,5</b>	
*4 RTP e 1 docente afastado não incluídos no cálculo de média/docente; ** 1 Professor Colaborador				
***Há 15 artigos contabilizados para dois ou mais departamentos				



Fontes: ISI –Web of Knowledge, SCOPUS, SCIELO, SIPEX - UNICAMP

## DEPARTAMENTO DE ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR E FISILOGIA E BIOFÍSICA

1. Alberici, L.C., H.C.F. Oliveira, B.A. Paim, C.C. Mantello, A.C. Augusto, K.G. Zecchin, S.A. Gurgueira, A.J. Kowaltowski, and A.E.M. Vercesi (2009). Mitochondrial ATP-sensitive K<sup>+</sup> channels as redox signals to liver mitochondria in response to hypertriglyceridemia. *Free Radical Biology & Medicine* 47: 1432-1439.
2. Almeida, F.M., T.C. Tomiosso, W.R. Nakagaki, L. Gomes, S.M.G. Matiello-Rosa, and E.R. Pimentel (2009). Effects of passive stretching on the biochemical and biomechanical properties of calcaneal tendon of rats. *Connective Tissue Research* 50: 279-284.
3. Alvares, L.E., F.L. Winterbottom, D.R. Sobreira, J. Xavier-Neto, F.R. Schubert, and S. Dietrich (2009). Chicken dapper genes are versatile markers for mesodermal tissues, embryonic muscle stem cells, neural crest cells, and neurogenic placodes. *Developmental Dynamics* 238: 1166-1178.
4. Alves, A.C.R., R.J. Sawaya, S.F. Reis, and C.F.B. Haddad (2009). New Species of *Brachycephalus* (Anura: Brachycephalidae) from the atlantic rain forest in Sao Paulo State, Southeastern Brazil. *Journal of Herpetology* 43: 212-219.
5. Amaral, L.I.V., A.L. Cortelazzo, M.S. Buckeridge, L.A.R. Pereira, and M.F.D.A. Pereira (2009). Anatomical and biochemical changes in the composition of developing seed coats of annatto (*Bixa orellana* L.). *Trees - Structure and Function* 23: 287-293.
6. Aquino, S.G., M.R. Guimaraes, D.R. Stach-Machado, J.A.F. Silva, L.C. Spolidorio, and C. Rossa Jr (2009). Differential regulation of MMP-13 expression in two models of experimentally induced periodontal disease in rats. *Archives of Oral Biology* 54: 609-617.
7. Aquino, S.G., F.R. M. Leite, D.R. Stach-Machado, J.A. Francisco da Silva, L.C. Spolidorio, and C. Rossa Jr (2009). Signaling pathways associated with the expression of inflammatory mediators activated during the course of two models of experimental periodontitis. *Life Sciences* 84: 745-754.
8. Augusto, T.M., A.B. Cardoso, D.M.D. Souza, L.B. Lourenço-Morandini, W.F. Zambuzzi, C.V. Ferreira, and H.F.D. Carvalho (2009). Estrogen imprinting causes nuclear changes in epithelial cells and overall inhibition of gene transcription and protein synthesis in rat ventral prostate,. *International Journal of Andrology* 2009: 1-11.
9. Barberio, A., L. Barros, J.C. Voltolini, and M.L.S. Mello (2009). Evaluation of the cytotoxic and genotoxic potential of water from the River Paraiba do Sul, in Brazil, with the *Allium cepa* L. test. *Brazilian Journal of Biology* 69: 839-844.
10. Bighetti, E.J.B., P.R. Patrício, A.C. Casquero, J.A. Berti, and H.C.F. Oliveira (2009). Ciprofibrate increases cholesteryl ester transfer protein gene expression and the indirect reverse cholesterol transport to the liver. *Lipids Health and Disease* 8:50-59.
11. Brandão, A.D., L.F. Viccini, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Cytogenetic characterization of *Aloysia virgata* Ruiz and Pavan (Verbenaceae). *Brazilian Archives of Biology and Technology* 52: 893-899.
12. Brianti, M.T., G.A. Ananina, S.M. Recco-Pimentel, and L.B. Klaczko (2009). Comparative analysis of chromosomal positions of rDNA genes in species of the tripunctata radiation of *Drosophila*. *Cytogenetic and Genome Research* 125: 149-157.
13. Brito, P., J. Lino-Neto, and H. Dolder (2009). Sperm structure and ultrastructure of the *Melittobia hawaiiensis*, Perkins and *M. australica*, Girault (Chalcidoidea: Eulophidae). *Tissue and Cell* 41: 113-117.

14. Cardoso, A.B., C.L. Cesar, R.R. Ribeiro, A.A. Thomaz, and H.F. Carvalho (2009). MMP-2 regulates rat ventral prostate development in vitro. *Developmental Dynamics* 239: 737-746.
15. Carneiro, E.M., M.Q. Latorraca, E. Araujo, M. Beltrá, M.J. Oliveras, M. Navarro, G. Berntrá, F.J. Bedoya, L.A. Velloso, B. Soria, and F. Martin (2009). Taurine supplementation modulates glucose homeostasis and islet function. *Journal of Nutritional Biochemistry* 20: 503-511.
16. Carvalho, K.A., P.C. Garcia, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Cytogenetic comparison of tree frogs of the genus *Aplastodiscus* and the *Hypsiboas faber* group (Anura, Hylidae). *Genetics and Molecular Research* 8: 1498-1508.
17. Carvalho, K.A., P.C.A. Garcia, and S.M. Recco-Pimentel (2009). NOR dispersion, telomeric sequence detection in centromeric regions and meiotic multivalent configurations in species of the *Aplastodiscus albofrenatus* group (Anura, Hylidae). *Cytogenetic and Genome Research* 126: 359-367.
18. Cerutti, S.M., V.C. Gomide, E.A. M. Ferrari, and G. Chadi (2009). Long-term astroglial reaction and neuronal plasticity in the subcortical visual pathways after a complete ablation of telencephalon in pigeons (*Columba livia*). *International Journal of Neuroscience* 119: 384-403.
19. Cheim, L.M.G., E.A. Oliveira, V.C. Arantes, R.V. Veloso, M.A.B. Reis, M.H.G. Gomes-Da-Silva, E.M. Carneiro, A.C. Boschero, and M.Q. Latorraca (2009). Effect of nutritional recovery with soybean flour diet on body composition, energy balance and serum leptin concentration in adult rats. *Nutrition and Metabolism* 6: 34-41.
20. Clemente-Napimoga, J.T., A. Pellegrini-da-Silva, V.H.A. Ferreira, M.H. Napimoga, C.A. Parada, and C.H. Tambeli (2009). Gonadal hormones decrease temporomandibular joint kappa-mediated antinociception through a down-regulation in the expression of kappa opioid receptors in the trigeminal ganglia. *European Journal of Pharmacology* 617: 41-47.
21. Conte, M., L.J. Cançado, P.R. Laborda, M.I. Zucchi, G.V. Andrade, D.C. Rossa-Feres, S. Siqueira, A.P. Souza, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Isolation and characterization of polymorphic microsatellites for the natural populations of barker frog *Physalaemus cuvieri*. *Conservation Genetics* 10: 1849-1852.
22. Cunha, J.M., M.I. Funez, F.Q. Cunha, C.A. Parada, and S.H. Ferreira (2009). Streptozotocin-induced mechanical hypernociception is not dependent on hyperglycemia. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 42: 197-206.
23. Cruz-Höfling, M.A., C. Rapôso, L. Verinaud, and G.M. Zago (2009). Neuroinflammation and astrocytic reaction in the course of *Phoneutria nigriventer* (armed-spider) blood-brain barrier (BBB) opening. *NeuroToxicology* 30: 636-646.
24. De La Hoz, C.L., F.R. Castro, L.M.B. Santos, and F. Langone (2009). Distribution of Inducible Nitric oxide synthase and tumor necrosis factor alpha in the peripheral nervous system of Lewis rats during ascending paresis and spontaneous recovery from experimental autoimmune neuritis. *Neuroimmunomodulation (Basel)* 17: 56-66.
25. Dias, J.C., E. Suzuki, C.L. Albuquerque, A.L. Ferreira, A.R.M.S. Brito, and L.T. Kubota (2009). Determination of short-chain fatty acids in dietary fiber extracts using ion-exclusion chromatography with suppressed conductivity detection. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 49: 1128-1132.
26. Dias, R.G., M.J.N.N. Alves, A.C. Pereira, M.U.P.B. Rondon, M.R. Dos Santos, J.E. Krieger, C.E. Negrão, and M.H. Krieger (2009). Glu298Asp eNOS Gene polymorphism causes attenuation in non-exercising muscle vasodilatation. *Physiological Genomics* 1: 1-3.



27. Escobar, E.L., M.C. Gomes-Marcondes, and H.F. Carvalho (2009). Dietary fatty acid quality affects AR and PPAR $\gamma$  levels and prostate growth. *The Prostate* 69: 548-558.
28. Fávaro, W.J., C.R. Padovani, and V.H.A. Cagnon (2009). Ultrastructural and proliferative features of the ventral lobe of the prostate in non-obese diabetic mice (NOD) following androgen and estrogen replacement associated to insulin therapy. *Tissue and Cell* 41: 119-132.
29. Favaro, W.J., T.D. Santos, and V.H.A. Cagnon (2009). Venous communication between the right and left kidneys: A rare anatomic variation. *International Journal of Morphology* 27: 117-120.
30. Feres, N.H., S.R.L. Reis, R.V. Veloso, V.C. Arantes, L.M.I. Souza, E.M. Carneiro, A.C. Boschero, M.A.B. Reis, and M.Q. Latorraca (2009). Soybean diet alters the insulin-signaling pathway in the liver of rats recovering from early-life malnutrition. *Nutrition* 26: 441-448.
31. Ferreira, A., M.A. Van-Sluys, and M.A.H. Dolder (2009). Seasonal changes in testicular and epididymal histology of the tropical lizard, *Tropidurus itambere* (Rodrigues, 1987), during its reproductive cycle. *Brazilian Journal of Biology* 69: 429-435.
32. Ferreira, M.C., J. Gameiro, P.R.A. Nagib, V.N. Brito, E.D.C.C. Vasconcellos, and L. Verinaud (2009). Effect of low intensity helium-neon (HeNe) laser irradiation on experimental paracoccidioidomycotic wound healing dynamics. *Photochemistry and Photobiology* 85: 227-233.
33. Ferretti, R., M.J. Marques, A. Pertille, and H.S. Neto (2009). Sarcoplasmic-endoplasmic-reticulum CA<sup>2+</sup>-ATPase and calsequestrin are overexpressed in spared intrinsic laryngeal muscles of dystrophin-deficient mdx mice. *Muscle and Nerve* 39: 609-615.
34. Fontana, K., F.M. Almeida, T.C. Tomiosso, E.R. Pimentel and M.A. Cruz-Höfling (2009). Effect of high intensity aerobic exercise and mesterolone on remodeling of Achilles tendon of C57BL/6 transgenic mice. *Cell & Tissue Research* 339: 411-420.
35. Fraga, D., C.I.S. Zanoni, G.A. Rae, C.A. Parada, and G.E.P. Souza (2009). Endogenous cannabinoids induce fever through the activation of CB1 receptors. *British Journal of Pharmacology* 157: 1494-1501.
36. Gameiro, J., P.R.A. Nagib, C.F. Andrade, D.M. Villa-Verde, S.D.S.S. Barbosa, W., F.T.M. Costa, and L.M.C. Verinaud (2009). Changes in cell migration-related molecules expressed by thymic microenvironment during experimental *Plasmodium berghei* infection: Consequences on thymocyte development. *Immunology* 128: 248-256.
37. Gomes, R.C., F. Bonamin, D.D. Darin, L.N. Seito, L.C.D. Stasi, A.L. Dokkedal, W. Vilegas, A.R.M.S. Brito, and C.A. Hiruma-Lima (2009). Antioxidative action of methanolic extract and buthanolic fraction of *Vochysia tucanorum* Mart. in the gastroprotection. *Journal of Ethnopharmacology* 121: 466-471.
38. Hiruma-Lima, C.A., L.M. Batista, A.B.A. Almeida, L.P. Magri, L.C. Santos, W. Vilegas, and A.R.M.S. Brito (2009). Antiulcerogenic action of ethanolic extract of the resin from *Virola surinamensis* Warb. (Myristicaceae). *Journal of Ethnopharmacology* 122: 406-409.
39. Hiruma-Lima, C.A., C.M. Rodrigues, H. Kushima, T.M. Moraes, S.F. Lolis, S.B. Feitosa, L.P. Magri, F.R. Soares, M.M. Cola, F.D.P. Andrade, W. Vilegas, and A.R.M.S. Brito (2009). The anti-ulcerogenic effects of *Curatella americana* L. *Journal of Ethnopharmacology* 121: 425-432.

40. Ikemori, R., C.M.L. Machado, S. Nonogaki, L. Verinaud, and R. Chammas (2009). Hypoxia-induced galectin-3 plays a role in the survival of nutrient-deprived glioblastoma cells. *Glycobiology* 19: 1318-1318.
41. Introini, G.O., A.L.D. Cunha, M.M.D.S.L. Sousa, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Spermatozoan ultrastructure and detection of nuclear acid phosphatase activity in spermatids of *Anomalocardia brasiliiana* and *Tivela mactroides* (Bivalvia: Veneridae). *The Nautilus* 123: 293-302.
42. Introini, G.O., C.A. Magalhães, H. Fortunato, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Comparison of the spermatozoan morphology of *Isognomon bicolor* and *Isognomon alatus* (Mollusca, Bivalvia, Isognomonidae). *Tissue and Cell* 41: 67-74.
43. Kushima, H., C.M. Nishijima, C.M. Rodrigues, D. Rinaldo, M.F. Sassá, T.M. Bauab, L.C.D. Stasi, I.Z. Carlos, A.R.M.S. Brito, W. Vilegas, and C.A. Hiruma-Lima (2009). *Davilla elliptica* and *Davilla nitida*: Gastroprotective, anti-inflammatory immunomodulatory and anti-*Helicobacter pylori* action. *Journal of Ethnopharmacology* 123: 430-438.
44. Lorencini, M., J.A. Silva, C.L. de la Hoz, H.F. Carvalho, and D.R. Stach-Machado (2009). Changes in MMPs and inflammatory cells in experimental gingivitis. *Histology and histopathology* 24: 157-166.
45. Lorencini, M., J.A.F. Silva, C.A. Almeida, A. Bruni-Cardoso, H.F. Carvalho, and D.R. Stach-Machado (2009). A new paradigm in the periodontal disease progression: Gingival connective tissue remodeling with simultaneous collagen degradation and fibers thickening. *Tissue and Cell* 41: 43-50.
46. Machado, C.M.L., T.Q. Zorzeto, J. Bianco, R.G. Rosa, S.C. Genari, P.P. Joazeiro, and L. Verinaud (2009). Ultrastructural characterization of the new NG97ht human-derived glioma cell line using two different electron microscopy technical procedures. *Microscopy Research and Technique* 72: 310-316.
47. Madrid, V., H. Del Zotto, B. Maiztegui, M.A. Raschia, M.E. Alzugaray, A.C. Boschero, H.C. Barbosa, L.E. Flores, M.I. Borelli, and J.J. Gagliardino (2009). Islet neogenesis-associated protein pentadecapeptide (INGAP-PP): Mechanisms involved in its effect upon  $\beta^2$ -cell mass and function. *Regulatory Peptides* 157: 25-31.
48. Marques, K.B., J.M. Scorisa, R. Zanon, C.M. Freria, L.M.B. Santos, B.P. Damasceno, and A.L.R. Oliveira (2009). The immunomodulator glatiramer acetate influences spinal motoneuron plasticity during the course of multiple sclerosis in an animal model. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 42: 179-188.
49. Marques, M.J., D.S. Oggiam, I.C.C. Barbin, R. Ferretti, and H. Santo Neto (2009). Long-term therapy with deflazacort decreases myocardial fibrosis in mdx mice. *Muscle and Nerve* 40: 466-468.
50. Matsumura, C.Y., A. Pertille, T.C.P. Albuquerque, H.S. Neto, and M.J. Marques (2009). Diltiazem and verapamil protect dystrophin-deficient muscle fibers of MDX mice from degeneration: A potential role in calcium buffering and sarcolemmal stability. *Muscle and Nerve* 39: 167-176.
51. Mello, M.L.S., M. Aldrovani, A.S. Moraes, A.M.A. Guaraldo, and B.C. Vidal (2009). DNA content, chromatin supraorganization, nuclear glycoproteins and RNA amounts in hepatocytes of mice expressing insulin-dependent diabetes. *Micron* 40: 577-585.
52. Mello, M.L.S., P. Russo, J. Russo, and B.C. Vidal (2009). Entropy of Feulgen-stained 17- $\beta$ -estradiol-transformed human breast epithelial cells as assessed by restriction enzymes and image analysis. *Oncology Reports* 21: 1483-1487.

53. Melo-Filho, A.A., M.W.G. Barreto, A.C.C. Nassr, F. Rogerio, F. Langone, P. Dias, L.A. Violin, and L. Sbragia Neto (2009). Corticosteroids reduce glial fibrillary acidic protein expression in response to spinal cord injury in a fetal rat model of dysraphism. *Pediatric Neurosurgery* 45: 198-204.
54. Mendes, R.K., R.F. Carvalhal, D.R. Stach-Machado, and L.T. Kubota (2009). Surface plasmon resonance immunosensor for early diagnosis of Asian rust on soybean leaves. *Biosensors and Bioelectronics* 24: 2483-2487.
55. Mendes, R.K., D.C.M. Ferreira, R.F. Carvalhal, L.A. Peroni, D.R. Stach-Machado, and L.T. Kubota (2009). Development of an electrochemical immunosensor for *Phakopsora pachyrhizi* detection in the early diagnosis of soybean rust. *Journal of the Brazilian Chemical Society* 20: 795-801.
56. Milanski, M., G.R. Degasperi, A.C. Santos, J. Morari, R. Denis, D.E.C. Cintra, D.M.L. Tsukumo, G.F. Anhe, M.E.C.D. Amaral, H.K. Takahashi, C. Rui, H.C.F. Oliveira, J.B.C. Carvalheira, S. Bordin, M.J.A. Saad, and L.A. Velloso (2009). Saturated fatty acids produce an inflammatory response predominantly through the activation of tlr4 signaling in hypothalamus: Implications for the pathogenesis of obesity. *The Journal of Neuroscience* 29: 359-370.
57. Milanski, M., K.L.A. Souza, S.R.L. Reis, N.H. Feres, L.M.I. Souza, V.C. Arantes, E.M. Carneiro, A.C. Boschero, M.A.B. Reis, and M.Q. Latorraca (2009). Soybean diet modulates acetyl-coenzyme A carboxylase expression in livers of rats recovering from early-life malnutrition. *Nutrition* 25: 774-781.
58. Moraes, J.C., A.C. Santos, J. Morari, D.E.C. Cintra, E.A.O. Romani, J.R. Pauli, T. Romanatto, J.B.C. Carvalheira, M.J.A. Saad, L.A. Velloso, X.Y. Lu, and A.L.R. Oliveira (2009). High-fat diet induces apoptosis of hypothalamic neurons. *PLoS ONE* 4:
59. Moro, L.L., E.C.H.M. Pereira, C.H. Pagini, N.C. Coimbra, M.L. Brandao, and E.A.M. Ferrari (2009). Effects of microinjections of apomorphine and haloperidol into the inferior colliculus on the latent inhibition of the conditioned emotional response. *Experimental Neurology* 216: 16-21.
60. Mota, K.S., G.E.N. Dias, M.E.F. Pinto, A. Luiz-Ferreira, A.R.M. Souza-Brito, C.A. Hiruma-Lima, J.M. Barbosa-Filho, and L.M. Batista (2009). Flavonoids with gastroprotective activity. *Molecules* 14: 979-1012.
61. Oliveira, E.C., M.M. Fujisawa, D.E.M. Hallal Longo, A.S. Farias, J. Contin Moraes, M.E. Guariento, E.A. De Almeida, M.J.A. Saad, F. Langone, M.H. Toyama, N.A. Andreollo, and L.M.B. Santos (2009). Neuropathy of gastrointestinal Chagas' disease: Immune response to myelin antigens. *NeuroImmunoModulation* 16: 54-62.
62. Oliveira, M., A.P. Silva, C. Tambeli, and C.A. Parada (2009). Peripheral mechanisms underlying the essential role of P2X<sub>3,2/3</sub> receptors in the development of inflammatory hyperalgesia. *Pain* 141: 127-134.
63. Peroni, L.A., M. Lorencini, J.R.R. Reis, M.A. Machado, and D.R. Stach-Machado (2009). Differential diagnosis of Brazilian strains of Citrus tristeza virus by epitope mapping of coat protein using monoclonal antibodies. *Virus Research* 145: 18-25.
64. Pierucci, A., E.A.R. Duek, and A.L.R. Oliveira (2009). Expression of basal lamina components by Schwann cells cultured on poly(lactic acid) (PLLA) and poly(caprolactone) (PCL) membranes. *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* 20: 489-495.
65. Politti, F., C.F. Amorim, L. Calili, A.O. Andrade, and E.T. Palomari (2009). The use of surface electromyography for the study of auricular acupuncture. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 14: 219-226.

66. Quindere, Y.R.S.D., L.B. Lourenço, G.V. Andrade, C. Tomatis, D. Baldo, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Polytropic and polymorphic cytogenetic variations in the widespread anuran *Physalaemus cuvieri* (Anura, Leiuperidae) with emphasis on nucleolar organizing regions. *Biological Research* 42: 79-92.
67. Quitete, V.H.A.C. and W.J. Fávoro (2009). Dystroglycan patterns on the prostate of non-obese diabetic mice submitted to glycaemic control. *International Journal of Experimental Pathology* 90: 156-165.
68. Rafacho, A., T.M. Cestari, S.R. Taboga, A.C. Boschero, and J.R. Bosqueiro (2009). High doses of dexamethasone induce increased  $\beta$ -cell proliferation in pancreatic rat islets. *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism* 296: 681-689.
69. Rafacho, A., L. Marroqui, S.R. Taboga, J.L. Abrantes, L.R. Silveira, E.M. Carneiro, J.R. Bosqueiro, A. Nadal, I. Quesada, and A.C. Boschero (2009). Glucocorticoids *in vivo* induce both insulin hypersecretion and enhanced glucose sensitivity of stimulus-secretion coupling in isolated rat islets. *Endocrinology* 151: 85-95.
70. Rafacho, A., V.A.G. Giozzet, A.C. Boschero, J.L.F. Arantes, T.M. Cestari, E.M. Carneiro, and J.R. Bosqueiro (2009). Reduced pancreatic beta-cell mass is associated with decreased FoxO1 and Erk1/2 protein phosphorylation in low-protein malnourished rats. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 42: 935-941.
71. Reis, L.O., W.J. Favaro, U. Ferreira, and V.H.A. Cagnon (2009). Upper urinary tract urothelial carcinoma experimental models. *Einstein* 7: 525-528.
72. Reis, L.O., T.C. Pereira, W.J. Favaro, V.H.A. Cagnon, I. Lopes-Cendes, and U. Ferreira (2009). Experimental animal model and RNA interference: a promising association for bladder cancer research. *World Journal of Urology* 27: 353-361.
73. Rezende, A.C., D. Peroni, A.S. Vieira, F. Rogerio, R.L. Talaisys, F.T.M. Costa, F. Langone, S.D. Skaper, and A. Negro (2009). Ciliary neurotrophic factor fused to a protein transduction domain retains full neuroprotective activity in the absence of cytokine-like side effects. *Journal of Neurochemistry* 109: 1680-1690.
74. Rezende, L.F., A.S. Vieira, A. Negro, F. Langone, and A.C. Boschero (2009). Ciliary neurotrophic factor (CNTF) signals through STAT3-SOCS3 pathway and protects rat pancreatic islets from cytokine-induced apoptosis. *Cytokine* 46: 65-71.
75. Ribeiro, R.A., M.L. Bonfleur, A.G. Amaral, E.C. Vanzela, S.A. Rocco, A.C. Boschero, and E.M. Carneiro (2009). Taurine supplementation enhances nutrient-induced insulin secretion in pancreatic mice islets. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* 25: 370-379.
76. Rodrigues Hell, R.C., M.M. Silva Costa, A.M. Goes, and A.L.R. Oliveira (2009). Local injection of BDNF producing mesenchymal stem cells increases neuronal survival and synaptic stability following ventral root avulsion. *Neurobiology of Disease* 33: 290-300.
77. Roma, L.P., J.R. Bosqueiro, D.A. Cunha, E.M. Carneiro, E. Gurgul-Convey, S. Lenzen, A.C. Boschero, and K.L.A. Souza (2009). Protection of insulin-producing cells against toxicity of dexamethasone by catalase overexpression. *Free Radical Biology and Medicine* 47: 1386-1393.
78. Romanatto, T., E.A. Roman, A.P. Arruda, R.G. Denis, C. Solon, M. Milanski, J.C. Moraes, M.L. Bonfleur, G.R. Degasperis, P.K. Picardi, S. Hirabara, A.C. Boschero, R. Curi, and L.A. Velloso (2009). Deletion of tumor necrosis factor- $\alpha$  receptor 1 (TNFR1)

- protects against diet-induced obesity by means of increased thermogenesis. *Journal of Biological Chemistry* 284: 36213-36222.
79. Rosinha, M.U., C.A.B. Toledo, and E.A.D.M. Ferrari (2009). Immunohistochemical distribution of AMPA-Type label in the pigeon (*C. livia*) hippocampus. *Neuroscience* 159: 438-450.
  80. Sachs, D., C.F. Villarreal, F.Q. Cunha, S.H. Ferreira, and C.A. Parada (2009). The role of PKA and PKCepsilon pathways in prostaglandin E-mediated hypernociception. *British Journal of Pharmacology* 156: 826-834.
  81. Salerno, A.G., P.R. Patrick, J.A. Berti, and H.C.F. Oliveira (2009). Cholesteryl ester transfer protein (CETP) increases postprandial triglyceridaemia and delays triacylglycerol plasma clearance in transgenic mice. *Biochemical Journal* 419: 629-634.
  82. Sartori, C.R., F.C. Pelágio, S.A. Teixeira, V.S. Valentinuzzi, A.L. Nascimento, F. Rogério, M.N. Muscará, E.A.d.M. Ferrari, and F. Langone (2009). Effects of voluntary running on spatial memory and mature brain-derived neurotrophic factor expression in mice hippocampus after status epilepticus. *Behavioural Brain Research* 203: 165-172.
  83. Sawasaki, H.E., J.A.C. Souza-Dias, J.H. Lorenzen, C. Jeffries, D.G. Módolo, and D.R. Stach-Machado (2009). A coat and P1 protein sequences analysis of a Brazilian isolates. *Potato Research* 52: 379-392.
  84. Scorisa, J.M., R.G. Zanon, C.M. Freria, and A.L.R. Oliveira (2009). Glatiramer acetate positively influences spinal motoneuron survival and synaptic plasticity after ventral root avulsion. *Neuroscience Letters* 451: 34-39.
  85. Severi, J.A., Z.P. Lima, H. Kushima, A.R.M.S. Brito, L.C.D. Santos, W. Vilegas, and C.A. Hiruma-Lima (2009). Polyphenols with antiulcerogenic action from aqueous decoction of mango leaves (*Mangifera indica* L.). *Molecules* 14: 1098-1110.
  86. Siqueira, S., O. Aguiar, M.B. Souza, A.P. Lima, and S.M. Recco-Pimentel (2009). Unusual intra-individual karyotypical variation and evidence of cryptic species in Amazonian populations of *Pristimantis* (Anura, Terrarana). *Hereditas* 146: 141-151.
  87. Siqueira, S., O. Aguiar-Jr., A. Pansonato, A.A. Giaretta, C. Strussmann, I. Martins, and S.M. Recco-Pimentel (2009). The karyotype of three Brazilian Terrarana frogs (Anura, Strabomantidae) with evidence of a new species of *Barycholos*. *Genetics and Molecular Biology* 32: 470-476.
  88. Soares, E.V., W.J. Fávaro, V.H.A. Cagnon, C.A. Bertran, and J.A. Camilli (2009). Effects of alcohol and nicotine on the mechanical resistance of bone and bone neoformation around hydroxyapatite implants. *Journal of Bone and Mineral Metabolism* 8: 101-108.
  89. Tambeli, C.H. and C.A. Parada (2009). Pesquisas associam dor articular da boca com a variação cíclica de hormônios. *Jornal Saúde* 1: 1-3.
  90. Tomiosso, T.C., W.R. Nakagaki, L. Gomes, S. Hyslop, and E.R. Pimentel (2009). Organization of collagen bundles during tendon healing in rats treated with L-NAME. *Cell and Tissue Research* 337: 235-242.
  91. Tuduri, E., L.M.E. Tuduri, S. Soriano, A.B. Roperio, T.M. Batista, S. Piquer, M.A. Lopez-Boado, E.M. Carneiro, R. Gomis, A. Nadal, and I. Quesada (2009). Inhibitory Effects of leptin on pancreatic alpha-cell function. *Diabetes* 58: 1616-1624.

92. Vasconcelos, E.M.A., G.R. Degasperi, H.C.F. de Oliveira, A.E. Vercesi, E.C. de Faria, and L.N. Castilho (2009). Reactive oxygen species generation in peripheral blood monocytes and oxidized LDL are increased in hyperlipidemic patients. *Clinical Biochemistry* 42: 1222-1227.
93. Vidal, B.C. and M.L.S. Mello (2009). Structural organization of collagen fibers in chordae tendineae as assessed by optical anisotropic properties and Fast Fourier transform. *Journal of Structural Biology* 167: 166-175.
94. Villarreal, C.F., D. Sachs, M.I. Funez, C.A. Parada, F.Q. Cunha, and S.H. Ferreira (2009). The peripheral pro-nociceptive state induced by repetitive inflammatory stimuli involves continuous activation of protein kinase A and protein kinase C epsilon and its NaV1.8 sodium channel functional regulation in the primary sensory neuron. *Biochemical Pharmacology* 77: 867-877.
95. Vomero, V.U., M.J. Marques, and H.S. Neto (2009). Treatment with an anti-inflammatory drug is detrimental for muscle regeneration at *Bothrops jararacussu* envenoming: An experimental study. *Toxicon* 54: 361-364.
96. Zambuzzi, W.F., A. Bruni-Cardoso, J.M. Granjeiro, M.P. Peppelenbosch, H.F. Carvalho, H. Aoyama, and C.V. Ferreira (2009). On the road to understanding of the osteoblast adhesion: Cytoskeleton organization is rearranged by distinct signaling pathways. *Journal of Cellular Biochemistry* 108: 134-144.
97. Zanon, R.G., A. Pierucci, and A.L.R. Oliveira (2009). Interferon beta and glatiramer acetate induce proliferation of Schwann cells *in vitro*. *Acta Neurobiologiae Experimentalis* 69: 146-152.
98. Zoppi, C.C., L.R. Silveira, C.A.M. Oliveira, A.C. Boschero, R. Curi, and E.M. Carneiro (2009). Insulin release, peripheral insulin resistance and muscle function in protein malnutrition: a role of tricarboxylic acid cycle anaplerosis. *British Journal of Nutrition* 103: 1237-1250.

## DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA ANIMAL

1. Albuquerque, L.B., W.R. Silva, and J. Vasconcellos Neto (2009). Seed dispersal of *Solanum thomasiifolium* Sendtner (Solanaceae) in the Linhares Forest, Espírito Santo, Brazil. *Acta Botanica Brasílica* 23: 1171-1179.
2. Allegretti, S.M., J.F. Carvalho, L.A. Magalhaes, and E.M. Zanotti-Magalhães (2009). Behaviour of albino and melanic variants of *Biomphalaria glabrata* Say, 1818 (Mollusca: Planorbidae) following infection by *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. *Brazilian Journal of Biology* 69: 217-222.
3. Andre, M.R., A. C.H., M. R.Z., S.M. Allegretti, P.A.N. Felipe, K.F. Silva, A. Nakaghi, and D. A.S. (2009). Molecular detection of *Cytauxzoon* spp. in asymptomatic Brazilian wild captive felids. *Journal of Wildlife Diseases* 45: 234-235.
4. Araujo, A.I.L., G. Corso, A.M. Almeida, and T.M. Lewinsohn (2009). An analytic approach to the measurement of the nestedness bipartite networks. *Physica. A* 389: 1405-1411.
5. Araújo, M.S., D.I. Bolnick, L.A. Martinelli, A.A. Giaretta, and S.F. Reis (2009). Individual-level diet variation in four species of Brazilian frogs. *Journal of Animal Ecology* 78: 848-856.

6. Barci, L.A.G., J.E.M. Almeida, A.H.C. Nogueira, and A.P. Prado (2009). Determination of LC 90 and LT 90 of IBCB66 *Beauveria bassiana* (Ascomycetes: Clavicipitaceae) isolate for *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Acari: Ixodidae) control. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* 18: 34-39.
7. Barci, L.A.G., J.E.M. Almeida, A.H.C. Nogueira, L.O. Zappellini, and A.P. Prado (2009). Selection of isolates of entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* (Ascomycetes: Clavicipitaceae) for control of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Acari: Ixodidae). *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* 18: 7-13.
8. Barci, L.A.G., I.M. Wenzel, J.E.M. Almeida, A.H.C. Campos, and A.P. Prado (2009). Compatibility of *Beauveria bassiana* (Ascomycetes: Clavicipitaceae) with chemicals acaricides used in the control of cattle tick. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* 18: 63-68.
9. Borges, M., L.Q. Yokoyama, and A.C.Z. Amaral (2009). Gametogenic cycle of *Ophioderma januarii*, a common Ophiordermatidae (Echinodermata: Ophiuroidea) in southeastern Brazil. *Zoologia* 26: 118-126.
10. Bottcher, A., J.P. Zolin, F. Nogueira-de-Sá, and J.R. Trigo (2009). Faecal shield chemical defence is not important in larvae of the tortoise beetle *Chelymorpha reimoseri* (Chrysomelidae: Cassidinae: Stolaini). *Chemoecology* 19: 63-66.
11. Braun, M.R., A.P. Prado, and T.M. Lewinsohn (2009). New species of neotropical *Melanagromyza hendel* (Diptera: Agromyzidae) from asteraceae flower heads. *Zootaxa* 2279: 51-59.
12. Christianini, A.V. and P.S. Oliveira (2009). The relevance of ants as seed rescuers of a primarily bird-dispersed tree in the Neotropical cerrado savanna. *Oecologia* 160: 735-745.
13. Clemente-Carvalho, R.B.G., M.M. Antoniazzi, C. Jared, C.F.B. Haddad, A.C.R. Alves, H.S. Rocha, G.R. Pereira, D.F. Oliveira, R.T. Lopes, and S.F. Reis (2009). Hyperossification in miniaturized Toadlets of the genus *Brachycephalus* (Amphibia: Anura: Brachycephalidae): Microscopic structure and macroscopic patterns of variation. *Journal of Morphology* 270: 1285-1295.
14. Cutolo, A.A., M.C. Troncarelli, J.G. Machado, M.C.R. Luvizoto, C.J. Von Zuben, H. Langoni, and S. Giorgio (2009). Vigilância epidemiológica das leishmanioses no município de Monte Mor, Estado de São paulo, Brasil. *Veterinária e Zootecnia* 16: 634-641.
15. Dall'Aglio-Holvorcem, C.G., W.W. Benson, L.E. Gilbert, J.C. Trager, and J.R. Trigo (2009). Chemical tools to distinguish the fire ant species *Solenopsis invicta* and *S. saevissima* (Formicidae: Myrmicinae) in Southeast Brazil. *Biochemical Systematics and Ecology* 37: 442-451
16. Dias, A.T.C., J.R. Trigo, and T.M. Lewinsohn (2009). Bottom-up effects on a plant-endophage-parasitoid system: The role of flower-head size and chemistry. *Austral Ecology* 35: 104 - 115.
17. Elias, M., M. Joron, K. Willmott, K.L. Silva-Brandão, V. Kaiser, C.F. Arias, L.M.G. PIÑEREZ, S. Uribe, A.V.Z. Brower, A.V.L. Freitas, and C.D. Jiggins (2009). Out of the Andes: Patterns of diversification in clearwing butterflies. *Molecular Ecology* 18: 1716-1729.
18. Estrada, D.A., M.D. Grella, P.J. Thyssen, and A.X. Linhares (2009). Taxa de desenvolvimento de *Chrysomya albiceps* (Wiedemann) (Diptera: Calliphoridae) em dieta artificial acrescida de tecido animal para uso forense. *Neotropical Entomology* 38: 2003-2007.

19. Estrada, D.A., M.D. Grella, P.J. Thyssen, and A.X. Linhares (2009). *Chrysomya albiceps* (Wiedemann) (Diptera: Calliphoridae) developmental rate on artificial diet with animal tissues for forensic purpose. *Neotropical Entomology* 38: 203-207.
20. Flores, A.S., A.M.G.A. Tozzi, and J.R. Trigo (2009). Pyrrolizidine alkaloid profiles in *Crotalaria* species from Brazil: Chemotaxonomic significance. *Biochemical Systematics and Ecology* 37: 459-469.
21. Fregolente, M.C.D., E. Castro-Dias, S.S. Martins, F.R. Spilki, S.M. Allegretti, and M.S.V. Gatti (2009). Molecular characterization of picobirnaviruses from new hosts. *Virus Research* 143: 134-136.
22. Freitas, A.V.L., R.B. Francini, and T.S. Souza (2009). Immature stages and natural history of the threatened butterfly *Actinote quadra* (Nymphalidae: Heliconiinae: Acraeini). *Tropical Lepidoptera Research* 19: 82-88.
23. Freitas, A.V.L., L.A. Kaminski, R.G. Mattos, and K.L.d. Silva-Brandão (2009). Immature stages of the Andean butterfly *Actinote rufina* (Nymphalidae: Heliconiinae: Acraeini). *Tropical Lepidoptera Research* 19: 18-21.
24. Garraffonil, A.R.S. and A.C.Z. Amaral (2009). Postlarval development of *Nicolea uspiana* (Polychaeta: Terebellidae). *Zoologia* 26: 61-66.
25. Guerino, L.R., A.X. Linhares, L.A. Magalhães, and E.M. Zanotti-Magalhães (2009). Attraction of *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907 miracidia to *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818) in the presence of *Angiostrongylus costaricensis* Morera and Cespedes, 1971 infection. *Brazilian Journal of Biology* 69: 1101-1105
26. Hasui, Â., V.S.M. Gomes, M.C. Kiefer, J. Tamashiro, and W.R. Silva (2009). Spatial and seasonal variation in niche partitioning between blue manakin (*Chiroxiphia caudata*) and greenish schiffornis (*Schiffornis virescens*) in southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 44: 149-159.
27. Jacobucci, G.B., M.O. Tanaka, and F.P.P. Leite (2009). Temporal variation of amphipod assemblages associated with *Sargassum filipendula* (Phaeophyta) and its epiphytes in a subtropical shore. *Aquatic Ecology* 43: 1031-1040.
28. Jacobucci, G.B., M.O. Tanaka, and F.P.P. Leite (2009). Factors influencing temporal variation of a *Sargassum filipendula* (Phaeophyta: Fucales) bed in a subtropical shore. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 89: 315-321.
29. Kaminski, L.A. and A.V.L. Freitas (2009). Fabaceae, a new host plant family for *Hypanartia* and for the Neotropical Nymphalinae (Lepidoptera: Nymphalidae). *Journal of Research on the Lepidoptera* 41: 76-77.
30. Kaminski, L.A., S. Sendoya, A.V.L. Freitas, and P.S. Oliveira (2009). Ecologia comportamental na interface formiga-planta-herbívoro: Interações entre formigas e lepidópteros. *Oecologia Brasiliensis* 13: 27-44.
31. Kaminski, L.A., S.F. Sendoya, A.V.L. Freitas, and P.S. Oliveira (2009). Ant-plant-herbivore interactions in the neotropical cerrado savanna. *Naturwissenschaften* 13: 27-44.
32. Leiner, N.O. and W.R. Silva (2009). Territoriality in females of the slender opossum (*Marmosops paulensis*) in the Atlantic forest of Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 25: 671-675.
33. Leite, F.P.P., M.R.S. Tambougi, and C.M. Cunha (2009). Gastropods associated with the green seaweed *Caulerpa racemosa* (Forsskal) J. Agardh, 1872, on two beaches of the Northern coast of the State of São Paulo, Brazil. *Strombus* 16: 1-10.



34. Lima, C.B.C., W.W. Arrais-Silva, R. Cunha, and S. Giorgio (2009). Evaluation of a novel organotellurium compound (RT-01) as an antileishmanial agent. *Korean Journal of Parasitology* 47: 213-218.
35. Lima, L.G.F., S.H.V. Perri, and A.P. Prado (2009). Efeito do tratamento em dose única ou múltipla com ivermectina na emergência de *Haematobia irritans* (L.) (Diptera: Muscidae). *Veterinária e Zootecnia* 16: 410-418.
36. Loyola, R.D., U. Kubota, G.A.B. Fonseca, and T.M. Lewinsohn (2009). Key Neotropical ecoregions for conservation of terrestrial vertebrates. *Biodiversity and Conservation* 18: 2017-2031.
37. Loyola, R.D., L.G.R. Oliveira-Santos, M. Almeida-Neto, D.M. Nogueira, U. Kubota, J.A.F. Diniz-Filho, and T.M. Lewinsohn (2009). Integrating economic costs and biological traits into global conservation priorities for carnivores. *PLoS ONE* 4: e6807.
38. Machado, E.R., D. Carlos, E.V. Lourenção, C.A. Sorgi, E.V. Silva, S.G. Ramos, M.T. Ueta, D.M. Aronoff, and L.H. Faccioli (2009). Counterregulation of Th2 immunity by interleukin 12 reduces host defenses against *Strongyloides venezuelensis* infection. *Microbes and Infection* 11: 571-578.
39. Madi, R.R. and M.T. Ueta (2009). The role of Ancyrocephalinae (Monogenea: Dactylogyridae), parasite of *Geophagus brasiliensis* (Pisces: Cichlidae), as an environmental indicator. *Brazilian Journal of Veterinary Parasitology* 18: 38-41.
40. Magnani, M.N.C., S.G.L. Siqueira, G.T. Cruvinel, and F.P.P. Leite (2009). Occurrence of the amphipod *Leucothoe spinicarpa* (Abildgaard, 1789)(Amphipoda) in the ascidian *Phallusia nigra* (Urochordata, Ascidiacea) in Southeastern Brazil. *Nauplius* 17: 13-17.
41. Majer, A.P., J.R. Trigo, and L.F.L. Duarte (2009). Evidence of an alarm signal in Ophiuroidea (Echinodermata) Marine Biodiversity Records 2: online <http://www.mba.ac.uk/jmba/biodiversityrecords.php?jmbaref=6367>
42. Marcondes-Machado, L.O. (2009). Comportamento de predação por cutias (*Dasyprocta* sp.) (Mammalia, rodentia) em cativeiro: considerações sobre reintrodução. *Revista do Instituto Florestal* 21: 165-168.
43. Massuda, K.F. and J.R. Trigo (2009). Chemical defence of the warningly coloured *Methona themisto* caterpillar (Lepidoptera: Nymphalidae: Ithomiinae). *European Journal of Entomology* 106: 253-259.
44. Matavelli, C., M. Uehara-Prado, F.P.P. Leite, and A.V.L. Freitas (2009). Some aspects of the population ecology of the exotic amphipod, *Talitroides topitotum*, in an Atlantic Forest Reserve in Brazil. *Crustaceana* 82: 241-251.
45. Mello, M.A.R., E.K.V. Kalko, and W.R. Silva (2009). Ambient temperature is more important than food availability in explaining reproductive timing of the bat *Sturnira lilium* (Mammalia: Chiroptera) in a montane Atlantic Forest. *Canadian Journal of Zoology* 87: 239-245.
46. Mello, M.L.S., M. Aldrovani, A.S. Moraes, A.M.A. Guaraldo, and B.C. Vidal (2009). DNA content, chromatin supraorganization, nuclear glycoproteins and RNA amounts in hepatocytes of mice expressing insulin-dependent diabetes. *Micron* 40: 577-585.
47. Moretti, T.C., C.A. Mello-Patiu, A.M. Tognolo, O.B. Ribeiro, D.R. Solis, and S.M. Allegretti (2009). Occurrence of *Microcerella halli* (Engel, 1931) (Diptera: Sarcophagidae) in a snake carrion in Southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* 53: 318-320.
48. Moretti, T.D.C., S.M. Allegretti, C.A. Mello-Patiu, A.M. Tognolo, O.B. Ribeiro, and D.R. Solis (2009). Occurrence of *Microcerella halli* (Engel) (Diptera, Sarcophagidae) in snake carrion in southeastern Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia* 53: 318-320.

49. Oliveira, H.G., G. Gomes, J.J. Morlin Jr, C.J. Von Zuben, and A.X. Linhares (2009). The effect of Buscopan® on the development of the blow fly *Chrysomya megacephala* (F.) (Diptera: Calliphoridae). *Journal of Forensic Sciences* 54: 202-206.
50. Passos, F.D. (2009). New records of *Bentharca asperula* (Dall, 1881) (Mollusca, Bivalvia, Arcidae) from Brazil. *Biota Neotropica* 9: 280-281.
51. Passos, F.D. and O. Domaneschi (2009). The anatomical characters related to the brooding behavior of two Antarctic species of *Mysella angas*, 1877 (Bivalvia, Galeommatoidae, Lasaeidae), with direct and indirect evidences of ovoviviparity. *Polar Biology* 32: 271-280.
52. Paula, F.M., W. Castro-Borges, O.S. Pereira Júnior, M.S. Gomes, M.T. Ueta, and V. Rodrigues (2009). The ubiquitin-proteasome system in Strongyloididae. Biochemical evidence for developmentally regulated proteolysis in *Strongyloides venezuelensis*. *Parasitology Research* 105: 567-576.
53. Peixoto, P.E.C. and W.W. Benson (2009). Seasonal effects of density on territory occupation by males of the satyrine butterfly *Paryphthimoides phronius* (Butler 1867). *Journal of Ethology* 27: 489-496.
54. Peixoto, P.E.C. and W.W. Benson (2009). Daily activity patterns of two co-occurring tropical satyrine butterflies. *Journal of Insect Science* 9: 1-14.
55. Pereira, K.S., F.L. Schmidt, A.M.A. Guaraldo, R.M.B. Franco, V.L. Dias, and L.A.C. Passos (2009). Chagas' disease as a foodborne illness. *Journal of Food Protection* 72: 441-446.
56. Perez, S.I., M.A.M. Aguiar, P.R. Guimarães Jr, and S.F. Reis (2009). Searching for modular structure in complex phenotypes: Inferences from network theory. *Evolutionary Biology* 36: 416-422.
57. Perez, S.I., J.A.F. Diniz-Filho, F.J. Rohlf, and S.F. Reis (2009). Ecological and evolutionary factors in the morphological diversification of South American spiny rats. *Biological Journal of the Linnean Society* 98: 646-660.
58. Piqueira, J.R.C., S.H.V.L.D. Matos, and J. Vasconcelos Neto (2009). Measuring complexity in three-trophic level systems. *Ecological Modelling* 220: 266-271.
59. Pozzo, L.Y., A. Fontes, A.A. Thomaz, B.S. Santos, P.M.A. Farias, D.C. Ayres, S. Giorgio, and C.L. Cesar (2009). Studying taxis in real time using optical tweezers: Applications for *Leishmania amazonensis* parasites. *Micron* 40: 617-620
60. Raimundo, R.L.G., A.V.L. Freitas, and P.S. Oliveira (2009). Seasonal patterns in activity rhythm and foraging ecology in the neotropical forest-dwelling ant, *Odontomachus chelifer* (Formicidae: Ponerinae). *Annals of the Entomological Society of America* 102: 1151-1157.
61. Rodrigues, R.M., N.M. Silva, A.L.R. Gonçalves, C.R. Cardoso, R. Alves, F.A. Gonçalves, M.E. Beletti, M.T. Ueta, J.S. Silva, and J.M. Costa-Cruz (2009). Major histocompatibility complex (MHC) class II but not MHC class I molecules are required for efficient control of *Strongyloides venezuelensis* infection in mice. *Immunology* 128: e432 - e441.
62. Sendoya, S.F., A.V. Freitas, and P.S. Oliveira (2009). Egg-laying butterflies distinguish predaceous ants by sight. *The American Naturalist* 174: 134-140.
63. Silva, T.F., D.R. Solis, T.C. Moretti, A.C. Silva, and M.E.E.D.M. Habib (2009). House-infesting ants (Hymenoptera: Formicidae) in a municipality of Southeastern Brazil. *Sociobiology* 54: 153-159.

64. Silva-Brandão, K.L., M.L. Lyra, and A.V.L. Freitas (2009). Barcoding Lepidoptera: Current situation and perspectives on the usefulness of a contentious technique. *Neotropical Entomology* 38: 441-451.
65. Steiner, T.M. and A.C.Z. Amaral (2009). *Arabella aracaensis*, a new species with growth rings on its mandibles, and some remarks on the endoparasitic *Labrostratus prolificus* (Polychaeta: Oeononidae) from southeast Brazil. *Journal of Natural History* 43: 2537-2551.
66. Strikis, P.C. and A.P. Prado (2009). Lonchaeidae associados a frutos de nêspera, *Erybothria japonica* (Thunb) Lindley (Rosaceae), com a descrição de uma espécie nova de *Neosilba* (Diptera: Tephritoidea). *Arquivos do Instituto Biológico* 76: 49-54.
67. Tófoli, C.F.d.T., F. Röhe, and E.Z.F. Setz (2009). Jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) (Geoffroy, 1803) (Carnivora, Felidae) food habits in a mosaic of Atlantic Rainforest and eucalypt plantations of southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology* 69: 873-877.
68. Tourinho, J.L. and A.V.L. Freitas (2009). Population biology of *Euptoieta hegesia* (Nymphalidae: Heliconiinae: Argynnini) in an urban area in Southeastern Brazil. *Journal of Research on the Lepidoptera* 41: 40-44.
69. Tucci, E.C., A.P. Prado, and R. Araújo (2009). Influência do jejum sobre a fecundidade de *Dermanyssus gallinae* (De Geer, 1778) (Acari: Dermanyssidae). *Arquivos do Instituto Biológico* 76: 23-26.
70. Uehara-Prado, M., J.O. Fernandes, A.M. Bello, G. Machado, A.J. Santos, F.Z. Vaz-de-Mello, and A.V.L. Freitas (2009). Selecting terrestrial arthropods as indicators of small-scale disturbance: A first approach in the Brazilian Atlantic Forest. *Biological Conservation* 142: 1220-1228.
71. Uehara-Prado, M. and A.V.L. Freitas (2009). The effect of rainforest fragmentation on species diversity and mimicry ring composition of ithomiine butterflies. *Insect Conservation and Diversity* 2: 23-28.
72. Wahlberg, N., J. Leneveu, U. Kodandaramaiah, C. Pena, S. Nylin, A.V.L. Freitas, and A.V.Z. Brower (2009). Nymphalid butterflies diversify following near demise at the Cretaceous/Tertiary boundary. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 276: 4295-4302.
73. Willmott, K.R., A.V.L. Freitas, J.P.W. Hall, K.L. Silva-Brandão, and M. Paluch (2009). A new species of Actinote Hübner from the eastern andes of Ecuador (Lepidoptera: Nymphalidae: Heliconiinae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 111: 47-56.
74. Zamudio, K.R., J.M. Robertson, L.M. Chan, and I. Sazima (2009). Population structure in the catfish *Trichogenes longipinnis*: Drift offset by asymmetrical migration in a tiny geographic range. *Biological Journal of the Linnean Society* 97: 259-274.
75. Zoghbi, M.D.G.B., R.C.V. Martins-da-Silva, and J.R. Trigo (2009). Volatiles of oleoresins of *Copaifera paupera* (Herzog) Dwyer, *C. piresii* Dwyer and *C. pubiflora* Benth. (Leguminosae). *Journal of Essential Oil Research* 21: 403-404.
76. Zoghbi, M.G.B., E.H.A. Andrade, R.C.V. Martins-Da-Silva, and J.R. Trigo (2009). Chemical variation in the volatiles of *Copaifera reticulata* Ducke (Leguminosae) growing wild in the states of Para and Amapa, Brazil. *The Journal of Essential Oil Research* 21: 501-503.

## DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL

1. Agostini, K., M. Sazima, A.M.G. Azevedo Tozzi, and E.R. Forni-Martins (2009). Microsporogenesis and pollen morphology of *Mucuna japura* Azevedo, Agostini & Sazima and *M. urens* (L.) Medikus. *Phytomorphology: International Journal of Plant Morphology* 59: 69-77.
2. Aguiar, S., S.M. Carmello-Guerreiro, and L.S. Kinoshita (2009). Ontogenia e estrutura do pericarpo de *Prestonia riedelii* (Mull. Arg.) Markgr. (Apocynaceae). *Acta Botanica Brasílica* 23: 729-737.
3. Alvim, F.C., E.M. Mattos, C.P. Pirovani, K. Gramacho, C. Pungartnik, M. Brendel, J.C.M. Cascardo, and M. Vincentz (2009). Carbon source-induced changes in the physiology of the cacao pathogen *Moniliophthora perniciosa* (Basidiomycetes) affect mycelial morphology and secretion of necrosis-inducing proteins. *Genetics and Molecular Research* 8: 1035-1050.
4. Andrade, S.A.L., P.L. Gratão, M.A. Schiavinato, A.P.D. Silveira, R.A. Azevedo, and P. Mazzafera (2009). Zn uptake, physiological response and stress attenuation in mycorrhizal jack bean growing in soil with increasing Zn concentrations. *Chemosphere* 75: 1363-1370.
5. Andrade, S.A.L., P. Mazzafera, M.A. Schiavinato, and A.P.D. Silveira (2009). Arbuscular mycorrhizal association in coffee. *Journal of Agricultural Science* 147: 105-115.
6. Andreazza, N.L., I.N. Abreu, A.C.H.F. Sawaya, M.N. Eberlin, and P. Mazzafera (2009). Production of imidazole alkaloids in cell cultures of jaborandi as affected by the medium pH. *Biotechnology Letters* 31: 607-614.
7. Aranha Filho, J.L.M., P.W. Fritsch, F. Almeda, and A.B. Martins (2009). Cryptic dioecy is widespread in South American species of *Symplocos* section *Barberina* (Symplocaceae). *Plant Systematics and Evolution* 277: 99-104.
8. Aranha Filho, J.L.M., P.W. Fritsch, F. Almeda, and A.B. Martins (2009). Two new dioecious species of *Symplocos* (Symplocaceae) from Southern Brazil. *Novon* 19: 1-6.
9. Aranha Filho, J.L.M., P.W. Fritsch, F. Almeda, and A.B. Martins (2009). Validation of the name *Symplocos pentandra* (Symplocaceae). *Journal of the Botanical Research Institute of Texas* 3: 659-660.
10. Aranha Filho, J.L.M.A., R. Bertoncello, P.W. Fritsch, F. Almeda, and A.B. Martins (2009). *Symplocos atlantica* (Symplocaceae), a new species from the Atlantic Rain Forest of Brazil. *Harvard Papers in Botany* 14: 101-104.
11. Arzolla, F.A.R.P., J.B. Baitello, G.J. Shepherd, G.C.R. De Paula, and R. Bertoncello (2009). A revised distribution for *Ocotea curucutuensis* J.B. Baitello in southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 9: 21-26.
12. Barata, L.E.S., A.A.J. Alencar, M. Tascone, and J.Y. Tamashiro (2009). Plantas Medicinas Brasileiras. III. *Heteropterys aphrodisiaca* Machado (Nó-de-cachorro). *Revista Fitos* 1: 29-131.
13. Barata, L.E.S., A.A.J. Alencar, M. Tascone, and J.Y. Tamashiro (2009). Plantas Mediciniais Brasileiras. II. *Portulaca pilosa* L. (Amor-crescido). *Revista Fitos* 1: 126-128.
14. Barata, L.E.S., A.A.J. Alencar, M. Tascone, and J.Y. Tamashiro (2009). Plantas Mediciniais Brasileiras. I. *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC. (Macela). *Revista Fitos* 1: 120-125.
15. Barata, L.E.S., A.A.J. Alencar, M. Tascone, and J.Y. Tamashiro (2009). Plantas Mediciniais Brasileiras IV. *Annona muricata* L. (Graviola). *Revista Fitos* 1: 132-138.

16. Barros, L.F., A.B. Barison, R.M. Silva, E. Crespim, M.N. Eberlin, M.E.A. Stefanello, and M.J. Salvador (2009). Constituents from the leaves of *Magnolia ovata*. *Journal of Natural Products* 72: 1529-1532.
17. Baumann, T.W., M.M. Shimizu, M.B. Silvarolla, and P. Mazzafera (2009). Decaf and the steeplechase towards decaffito - the coffee from caffeine-free Arabica plants. *Tropical Plant Biology* 2: 63-76.
18. Bragança Gil, A.D.S., V. Bittrich, and M.D.C.E. Amaral (2009). Seven new combinations in the genus *Neomarica* (trimezieae-iridaceae). *Harvard Papers in Botany* 14: 97-99.
19. Brandão, A.D., L.E.V. Del Bem, M. Vincentz, and M.S. Buckeridge (2009). Expression pattern of four storage xyloglucan mobilization-related genes during seedling development of the rain forest tree *Hymenaea courbaril* L. *Journal of Experimental Botany* 60: 1191-1206.
20. Brandão, A.D. and L. Sodek (2009). Nitrate uptake and metabolism by roots of soybean under oxygen deficiency. *Brazilian Journal of Plant Physiology* 21: 13-23.
21. Caddah, M.K., T. Campos, D.A. Sforça, A.C.B. Sousa, M.E.C. Amaral, V. Bittrich, and A.P. Souza (2009). Microsatellite markers isolated from polyploid *Kielmeyera coriacea* Mart. & Zucc. (Clusiaceae) from an enriched genomic library. *Conservation Genetics* 10: 1533-1535.
22. Caribé dos Santos, A.C., J.A.L. Sena, S.C. Santos, C.V. Dias, C.P. Pirovani, C. Pungartnik, R.R. Valle, J.C.M. Cascardo, and M. Vincentz (2009). dsRNA-induced gene silencing in *Moniliophthora perniciosa*, the causal agent of witches' broom disease of cacao. *Fungal Genetics and Biology* 46: 825-836.
23. Carvalho, D.A.d. and F.R. Martins (2009). Shrub and tree species composition in the cerrados of southwest Minas Gerais. *CERNE* 15: 142-154.
24. Casanova, C., D. Natal, and F.A.M. Santos (2009). Survival, population size, and gonotrophic cycle duration of *Nyssomyia neivai* (Diptera: Psychodidae) at an endemic area of american cutaneous leishmaniasis in Southeastern Brazil. *Journal of Medical Entomology* 46: 42-50.
25. Chase, M.W., N.H. Williams, A.D. Faria, K.M. Neubig, M.D.C.E. Amaral, and W.M. Whitten (2009). Floral convergence in Oncidiinae (Cymbidieae; Orchidaceae): An expanded concept of *Gomesa* and a new genus *Nohawilliamsia*. *Annals of Botany* 104: 387-402.
26. Cidade, F.W., T.T. Souza-Chies, L.A.R. Batista, M. Dall'agnol, M.I. Zucchi, L. Jungmann, and A.P. Souza (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in *Paspalum notatum* Fluggé (Poaceae). *Conservation Genetics* 10: 1977-1980.
27. Corte, G.N., P. Macchiaverni, I.M. Dal Fabbro, and C.R.B. Haddad (2009). Nitrogen availability, leaf life span and nitrogen conservation mechanisms in leaves of tropical trees. *Scientia Agrícola* 66: 812-818.
28. Feres, F., M.I. Zucchi, A.P. Souza, M.D.C.E. Amaral, and V. Bittrich (2009). Phylogeographic studies of Brazilian campo-rupestre species: *Wunderlichia mirabilis* Riedel ex Baker (Asteraceae). *Biotemas* 22: 17-26.
29. Flores, A.S., A.M.G.A. Tozzi, and J.R. Trigo (2009). Pyrrolizidine alkaloid profiles in *Crotalaria* species from Brazil: Chemotaxonomic significance. *Biochemical Systematics and Ecology* 37: 459-469.
30. Fonseca, M.G., E. Vidal, and F.A.M. Santos (2009). Intraspecific variation in the fruiting of an Amazonian timber tree: Implications for management. *Biotropica* 41: 179-185.

31. Fortuna-Perez, A.P., G.P. Lewis, and A.M.G.A. Tozzi (2009). *Zornia decussata* (Leguminosae: Papilionoideae: Dalbergieae), a new species from the Amazon region of Venezuela. *Kew Bulletin* 64: 719-721.
32. Francini, I.B., D.A. Sforça, A.C.B. Sousa, T. Campos, F.W. Cidade, M.I. Zucchi, A.P. Souza, C.G. Nunes-Silva, and G.A. Carvalho-Zilse (2009). Microsatellite loci for an endemic stingless bee *Melipona seminigra merrillae* (Apidae, Meliponini) from Amazon. *Conservation Genetics Resources* 1: 487-490.
33. Francini, I.B., A.C.B. Sousa, D.A. Sforça, M.F.F. Costa-Pinto, T. Campos, C.G. Nunes-Silva, M.I. Zucchi, A.P. Souza, and G.A. Carvalho-Zilse (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in the stingless bee *Melipona interrupta manaosensis* (Apidae: Meliponini). *Conservation Genetics Resources* 1: 1-4.
34. Freitas, L. and M. Sazima (2009). Floral biology and mechanisms of spontaneous self-pollination in five neotropical species of Gentianaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society* 160: 357-368.
35. Freitas, M.F., T.T. Carrijo, L.C.S. Leao, and L.S. Kinoshita (2009). Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Myrsinaceae. *Boletim de Botânica* 27: 259-267.
36. Gandolfi, S., C.A. Joly, and H.F. Leitão Filho (2009). Gaps of deciduousness: Cyclical gaps in tropical forests. *Scientia Agricola* 66: 280-284.
37. Gentile, A., R.F. Ditt, F.O. Dias, M.J. Silva, M.C. Dornelas, and M. Menossi (2009). Characterization of ScMat1, a putative TFIIF subunit from sugarcane. *Plant Cell Reports* 28: 663-672.
38. Gravena, R., R.V. Filho, P.L.C.A. Alves, P. Mazzafera, and A.R. Gravena (2009). Low glyphosate rates do not affect *Citrus limonia* (L.) Osbeck seedlings. *Pest Management Science* 65: 420-425.
39. Hasui, Á., V.S.M. Gomes, M.C. Kiefer, J. Tamashiro, and W.R. Silva (2009). Spatial and seasonal variation in niche partitioning between blue manakin (*Chiroxiphia caudata*) and greenish schiffornis (*Schiffornis virescens*) in southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 44: 149-159.
40. Jesus, F.F., A.G. Abreu, J. Semir, and V.N. Solferini (2009). Low genetic diversity but local genetic differentiation in endemic Minsia (Asteraceae) species from Brazil. *Plant Systematics and Evolution* 277: 187-196.
41. Joly, C.A. (2009). Synergies between the convention on biological diversity (CBD) and the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). *Biota Neotropica* 9: 19-20.
42. Jungmann, L., B.B.Z. Vigna, J. Paiva, A.C.B. Sousa, C.B. Valle, P.R. Laborda, M.I. Zucchi, and A.P. Souza (2009). Development of microsatellite markers for *Brachiaria humidicola* (Rendle) Schweick. *Conservation Genetics Resources* 1: 475-479.
43. Jungmann, L., A.C.B. Sousa, J. Paiva, P.M. Francisco, B.B.Z. Vigna, C.B. Valle, M.I. Zucchi, and A.P. Souza (2009). Isolation and characterization of microsatellite markers for *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stap. *Conservation Genetics* 10: 1873-1876.
44. Kolb, R.M. and C.A. Joly (2009). Flooding tolerance of *Tabebuia cassinoides*: Metabolic, morphological and growth responses. *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants* 204: 528-535.
45. Kolb, R.M. and C.A. Joly (2009). Germination and anaerobic metabolism of seeds of *Tabebuia cassinoides* (Lam.) DC subjected to flooding and anoxia. *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants* 205: 112-117

46. Kretschmar, F.S., M.P.M. Aida, I. Salgado, and M.R. Braga (2009). Elevated CO<sub>2</sub> atmosphere enhances production of defense-related flavonoids in soybean elicited by NO and a fungal elicitor. *Environmental and Experimental Botany* 65: 319-329.
47. Laborda, P.R., I. Kasco, and A.P. Souza (2009). *Drosophila mediopunctata* microsatellites II: cross-species amplification in the tripunctata group and other *Drosophila* species. *Conservation Genetics Resources* 1: 281-296.
48. Laborda, P.R., G.M. Mori, and A.P. Souza (2009). *Drosophila mediopunctata* microsatellites I: more than a hundred polymorphic loci available for genetic studies. *Conservation Genetics Resources* 1: 297-307.
49. Lacchia, A.P.S. and S.M. Carmello-Guerreiro (2009). Ultra-structural aspects of secretory canals in vegetative and reproductive organs of Anacardiaceae. *Acta Botanica Brasílica* 23: 376-388.
50. Las Peñas, M.L., J.D. Urdampilleta, G. Bernardello, and E.R. Forni-Martins (2009). Karyotypes, heterochromatin, and physical mapping of 18S-26S rDNA in Cactaceae. *Cytogenetic and Genome Research* 124: 72-80.
51. Lima, J.D., P. Mazzafera, W.S. Moraes, and R.B. Silva (2009). Tea: aspects related to the quality and prospects. *Ciência Rural* 39: 1-9.
52. Lima, M.L.A., C.L. Souza Jr., and A.P. Souza (2009). Microsatellite-dense genetic map: towards genome coverage in a tropical maize (*Zea mays* L.) population. *Revista Brasileira de Botânica* 32: 499-508.
53. Lucci, N. and P. Mazzafera (2009). Rutin synthase in fava d'anta: Purification and influence of stressors. *Canadian Journal of Plant Science* 89: 895-902.
54. Lucci, N. and P. Mazzafera (2009). Distribution of rutin in fava d'anta (*Dimorphandra mollis*) seedlings under stress. *Journal of Plant Interactions* 4: 203-208.
55. Martins, V.F., P.R. Guimarães Jr, C.R.B. Haddad, and J. Semir (2009). The effect of ants on the seed dispersal cycle of the typical myrmecochorous *Ricinus communis*. *Plant Ecology* 205: 213-222.
56. Martins, V.F., C.R.B. Haddad, and J. Semir (2009). Seed germination of *Ricinus communis* in predicted settings after autochorous and myrmecochorous dispersal. *Journal Torrey Botanical Society* 136: 84-90.
57. Medina, C.L., M.C. Sanches, M.L.S. Tucci, C.A.F. Sousa, G.R.F. Cuzzuol, and C.A. Joly (2009). *Erythrina speciosa* (Leguminosae-Papilionoideae) under soil water saturation: morphophysiological and growth responses. *Annals of Botany* 104: 671-680.
58. Melo, Z.L.O., J.F.C. Gonçalves, P. Mazzafera, and D.Y.A.C. Santos (2009). Mobilization of seed reserves during germination of four tropical species of the Amazon Rainforest. *Seed Science and Technology* 37: 597-607.
59. Menezes, I.C., F.W. Cidade, A.P. Souza, and I.C. Sampaio (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in the black pepper, *Piper nigrum* L. (piperaceae). *Conservation Genetics Resources* 1: 209-212.
60. Miranda de Melo, J.I. and J. Semir (2009). Two new Brazilian species and new combinations in *Euploca* (Heliotropiaceae). *Kew Bulletin* 64: 285-289.
61. Moreira, J.U.V., D.A.V. Bento, A.P. Souza, and C.L. Souza Jr (2009). QTL mapping for reaction to *Phaeosphaeria* leaf spot in a tropical maize population. *Theoretical and Applied Genetics* 119: 1361-1369.

62. Moura, J.C.M.S., C.A.V. Bonine, J.O.F. Viana, M.C. Dornelas, and P. Mazzafera (2009). Abiotic and biotic stresses and changes in the lignin content and composition in plants. *Journal of Integrative Plant Biology* 51: 1-42.
63. Oblessuc, P.R., T. de Campos, J.M.K. Cardoso, D.A. Sforça, R.M. Baroni, A.P. de Souza, and L.L. Benchimol (2009). Adaptation of fluorescent technique for genotyping with new microsatellite markers in common bean. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 44: 638-644.
64. Oliveira, E.J.F., G.S. Freitas, A.S. Fonseca, A.C.B. Sousa, T. Campos, A.F. Assis, A.P. Souza, E.P.B. Contel, and A.E.E. Soares (2009). Isolation and characterization of microsatellite markers from the stingless bee *Nannotrigona testaceicornis*. *Conservation Genetics Resources* 1: 97-99.
65. Oliveira, H.C., G.C. Justino, L. Sodek, and I. Salgado (2009). Amino acid recovery does not prevent susceptibility to *Pseudomonas syringae* in nitrate reductase double-deficient *Arabidopsis thaliana* plants. *Plant Science* 176: 105-111.
66. Oliveira, H.C., E.E. Saviani, and I. Salgado (2009). NAD(P)H- and superoxide-dependent nitric oxide degradation by rat liver mitochondria. *FEBS Letters* 583: 2276-2280.
67. Oliveira, K.M., L.R. Pinto, T.G. Marconi, M. Mollinari, E.C. Ulian, S.M. Chabregas, M.C. Falco, W. Burnquist, A.A.F. Garcia, and A.P. Souza (2009). Characterization of new polymorphic functional markers for sugarcane. *Genome* 52: 191-209.
68. Oliveira, V.C. and C.A. Joly (2009). Flooding tolerance of *Calophyllum brasiliense* Camb. (Clusiaceae): morphological, physiological and growth responses. *Trees - Structure and Function* 24: 185-193.
69. Pansarin, E.R. and M.C.E. Amaral (2009). Reproductive biology and pollination of southeastern Brazilian *Stanhopea* Frost ex Hook. (Orchidaceae). *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants* 204: 238-249.
70. Pansarin, L.M., M.M. Castro, and M. Sazima (2009). Osmophore and elaiophores of *Grobya amherstiae* (Catasetinae, Orchidaceae) and their relation to pollination. *Botanical Journal of the Linnean Society* 159: 408-415.
71. Papini-Terzi, F.S., F.R. Rocha, R.Z.N. Vêncio, J.M. Felix, D.S. Branco, A.J. Waclawovsky, L.E.V. Del Bem, C.G. Lembke, M.D.L. Costa, M.Y. Nishiyama Jr, R. Vicentini, M.G.A. Vincentz, E.C. Ulian, M. Menossi, and G.M. Souza (2009). Sugarcane genes associated with sucrose content. *BMC Genomics* 10: 120 (online doi:10.1186/1471-2164-10-120).
72. Pereira, I.C., A.M. Barbosa, M.J. Salvador, A.M. Soares, W. Ribeiro, J.C. Cogo, and S.R. Zamuner (2009). Anti-inflammatory activity of *Blutaparon portulacoides* ethanolic extract against the inflammatory reaction induced by *Bothrops jararacussu* venom and isolated myotoxins BthTX-I and II. *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases* 15: 527-545.
73. Pinto, L.R., A.A.F. Garcia, M.M. Pastina, L.H.M. Teixeira, J.A. Bressiani, E.C. Ulian, M.A.P. Bidoia, and A.P. Souza (2009). Analysis of genomic and functional RFLP derived markers associated with sucrose content, fiber and yield QTLs in a sugarcane (*Saccharum* spp.) commercial cross. *Euphytica* 1-15.
74. Pinzón-Torres, J.A., V.R. Santos, M.A. Schiavinato, and S. Maldonado (2009). Biochemical, histochemical and ultrastructural characterization of *Centrolobium robustum* (Fabaceae) seeds. *Hoehnea* 36: 149-160.
75. Pires, L.A., V.J.M. Cardoso, C.A. Joly, and R. Rodrigues (2009). Germination of *Ternstroemia brasiliensis* Cambess (Pentaphylacaceae) from a Restinga Forest *Acta Botanica Brasílica* 23: 57-66.



76. Pires, L.A., V.J.M. Cardoso, C.A. Joly, and R.R. Rodrigues (2009). Germination of *Ocotea pulchella* (Nees) Mez (Lauraceae) seeds in laboratory and natural restinga environment conditions. *Brazilian Journal of Biology* 69: 935-942.
77. Portela, R.C.Q. and F.A.M. Santos (2009). Mortality and mechanical damage of seedlings in different size fragments of the Brazilian Atlantic Forest. *Tropical Ecology* 50: 267-275.
78. Portela, R.C.Q., A.S. Pires, and F.A.M. Santos (2009). Unusual branching in the palm *Euterpe edulis* Mart. *Hoehnea* 36: 501-506.
79. Ribeiro, M.T., F.N. Ramos, and F.A.M. Santos (2009). Tree structure and richness in an Atlantic Forest fragment: distance from anthropogenic and natural edges. *Revista Árvore* 33: 1123-1132.
80. Rodrigues, R.S., A.M. Corrêa, E.R. Forni-Martins, and A.M.G.A. Tozzi (2009). Chromosome numbers in species of *Acosmium* Schott and *Leptolobium* Vogel (Leguminosae, Papilionoideae). *Acta Botanica Brasílica* 23: 902-906.
81. Rodrigues, R.S. and A.M.G.A. Tozzi (2009). Taxonomic revision of *Acosmium* Schott (Leguminosae, Papilionoideae, Sophoreae). *Acta Botanica Brasílica* 23: 164-174.
82. Salvador, M.J., P.S. Pereira, S.C. França, R.C. Candido, I.Y. Ito, and D.A. Dias (2009). Bioactive chemical constituents and comparative antimicrobial activity of callus culture and adult plant extracts from *Alternanthera tenella*. *Zeitschrift fur Naturforschung - Section C - Journal of Biosciences* 64: 373-381.
83. Salvador, M.J., F.T. Sartori, A.C.B.C. Sacilotto, E.M.F. Pral, S.C. Alfieri, and W. Vichnewski (2009). Bioactivity of flavonoids isolated from *Lychnophora markgravii* against *Leishmania amazonensis* amastigotes. *Zeitschrift fur Naturforschung - Section C - Journal of Biosciences* 64: 509-512.
84. Santos, K., A.A. Rezende, and L.S. Kinoshita (2009). Species composition of climbers in seasonal semideciduous forest fragments of Southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 9: 1-3.
85. Santos, M.O., C.T. Karia, R.M.S. Resende, L. Chiari, L. Jungmann, M.I. Zucchi, and A.P. Souza (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in the tropical forage legume *Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. *Conservation Genetics Resources* 1: 43-46.
86. Santos, M.O., R.P. Sasaki, L. Chiari, R.M.S. Resende, and A.P. Souza (2009). Isolation and characterization of microsatellite loci in tropical forage *Stylosanthes capitata* Vogel. *Molecular Ecology Resources* 9: 192-194.
87. Saraiva, A.M., M.A. Reis, S.F. Tada, L.K. Rosselli-Murai, D.R.S. Schneider, A.C. Pelloso, M.A.S. Toledo, C. Giles, R. Aparicio, and A.P. Souza (2009). Functional and small-angle X-ray scattering studies of a new stationary phase survival protein e (SurE) from *Xylella fastidiosa*- evidence of allosteric behaviour. *FEBS Journal* 276: 6751-6762.
88. Sazima, I., M. Pinheiro, and M. Sazima (2009). A presumed case of functional convergence between the flowers of *Schizolobium parahyba* (Fabaceae) and species of Malpighiaceae. *Plant Systematics and Evolution* 281: 247-250.
89. Sazima, I., C. Sazima, and M. Sazima (2009). A catch-all leguminous tree: *Erythrina velutina* visited and pollinated by vertebrates at an oceanic island. *Australian Journal of Botany* 57: 26-30.
90. Scagliusi, S.M.M., J.A. Gouvêa, and J. Vega (2009). Physiological alterations in Brazilian sugarcane varieties infected by sugarcane yellow leaf virus (ScYLV). *Functional Plant Science and Biotechnology* 3: 19-25.

91. Scagliusi, S.M.M., J.A. Gouvêa, and J. Vega (2009). Comparison of two diagnostic methods for evaluation of sugarcane yellow leaf virus concentration in Brazilian sugarcane cultivars. *Functional Plant Science and Biotechnology* 3: 26-30.
92. Scaranari, C., P.A.M. Leal, and P. Mazzafera (2009). Shading and periods of acclimatization of micropropagated banana plantlets cv. Grande Naine. *Scientia Agricola* 66: 331-337.
93. Silva, J.M., A.C.B. Sousa, A.P. Souza, E.S. Mori, M.L.M. Freitas, A.M. Sebbenn, and M.L.T. Moraes (2009). Development and characterization of 14 microsatellite loci from an enriched genomic library of *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. *Conservation Genetics Resources* 1: 465-469.
94. Sousa, A.C.B., M.A. Carvalho, L.R. Boaventura, D.A. Sforça, T. Campos, L. Jungmann, M.I. Zucchi, L. Jank, and A.P. Souza (2009). Microsatellite markers in tropical legume (*Centrosema pubescens* Benth): development, characterization, and cross-species amplification in *Centrosema* sp. *Conservation Genetics Resources* 1: 347-352.
95. Sousa, C.F.S., C.H.A. Santos, A.C.B. Sousa, M.N. Paula-Silva, A.P. Souza, I.P. Farias, M.S. Ferreira-Nozawa, and V.M.F. Almeida-Val (2009). Development and characterization of microsatellite markers in *Astronotus crassipinis* (Heckel, 1840). *Conservation Genetics Resources* 1: 277-280.
96. Souza, C.R.F., S.R. Georgetti, M.J. Salvador, M.J.V. Fonseca, and W.P. Oliveira (2009). Antioxidant activity and physical-chemical properties of spray and spouted bed dried extracts of *Bauhinia forficata*. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* 46: 209-218.
97. Souza, L.M., C.C. Mantello, M.O. Santos, P.S. Gonçalves, and A.P. Souza (2009). Microsatellites from rubber tree (*Hevea brasiliensis*) for genetic diversity analysis and cross-amplification in six *Hevea* wild species. *Conservation Genetics Resources* 1: 75-79.
98. Spindola, H.M., J.E. Carvalho, A.L.T.G. Ruiz, R.A.F. Rodrigues, C. Denny, I.M.O. Souza, M.A.D. Foglio, and J.Y. Tamashiro (2009). Furanoditerpenes from *Pterodon pubescens* Benth with selectiva in vitro anticancer activity for prostate cell line. *Journal of the Brazilian Chemical Society* 20: 569-575.
99. Stefanello, M.E.A., M.J. Salvador, I.Y. Ito, A. Montoia, C.J.F. Silva, and L.F.L. Barros (2009). Phytochemical study and antimicrobial activity evaluation of *Talauma ovata*. *Latin American Journal of Pharmacy* 28: 270-274.
100. Stefanello, M.É.A., M.J. Salvador, I.Y. Ito, A. Montoia, C.M. Silva, and L.F. Barros (2009). Estudo Fitoquímico e Avaliação da Atividade Antimicrobiana de *Talauma ovata*. *Acta Farmaceutica Bonaerense* 28: 270-274.
101. Urdampilleta, J.D., A.P. Souza, D.R.S. Schneider, A.L.L. Vanzela, M.S. Ferrucci, and E.R. Forni-Martins (2009). Molecular and cytogenetic characterization of an AT-rich satellite DNA family in *Urvillea chacoensis* Hunz. (Paullinieae, Sapindaceae). *Genetica* 136: 171-177.
102. Velloso, M.A.L., I.N. Abreu, and P. Mazzafera (2009). Indução de metabólitos secundários em plântulas de *Hypericum brasiliense* Choisy crescendo in vitro. *Acta Amazonica* 39: 267-272.
103. Vicentini, R., J. De Maria Felix, M.C. Dornelas, and M. Menossi (2009). Characterization of a sugarcane (*Saccharum* spp.) gene homolog to the brassinosteroid insensitive1-associated receptor kinase 1 that is associated to sugar content. *Plant Cell Reports* 28: 481-491.

104. Vitti, M.C.D., R.A. Kluge, C.R. Gallo, C.L. Moretti, A.P. Jacomino, and M.A. Schiavinato (2009). Biochemical, histochemical and ultrastructural characterization of *Centrolobium robustum* (Fabaceae) seeds. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 36: 149-160.
105. Wulff, A., H.C. Oliveira, E.E. Saviani, and I. Salgado (2009). Nitrite reduction and superoxide-dependent nitric oxide degradation by *Arabidopsis* mitochondria: Influence of external NAD(P)H dehydrogenases and alternative oxidase in the control of nitric oxide levels. *Nitric Oxide - Biology and Chemistry* 21: 132-139.
106. Yamagishi-Costa, J. and E.R. Forni-Martins (2009). Hybridization and polyploidy: Cytogenetic indications for *Hoffmannseggella* (Orchidaceae) species evolution. *International Journal of Botany* 5: 93-99.

## DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

1. Bertazzo, S., W.F. Zambuzzi, H.A. Da Silva, C.V. Ferreira, and C.A. Bertran (2009). Bioactivation of alumina by surface modification: A possibility for improving the applicability of alumina in bone and oral repair. *Clinical Oral Implants Research* 20: 288-293.
2. Bonfim, V.L., D.D. Carvalho, L.A. Ponce-Soto, B.H. Kassab, and S. Marangoni (2009). Toxicity of phospholipases A(2) D49 (6-1 and 6-2) and K49 (Bj-VII) from *Bothrops jararacussu* venom. *Cell Biology and Toxicology* 25: 523-532.
3. Brum, I.J.B., D.M. Souza, M.B. Smolka, J.C. Novello, and E. Galembeck (2009). Web based theoretical protein pl, MW and 2DE Map. *Journal of Computer Science & Systems Biology* 2: 93-96.
4. Cabec, L.F., M. Pickholz, E. De Paula, and A.J. Marsaioli (2009). Liposome-prilocaine interaction mapping evaluated through STD NMR and molecular dynamics simulations. *Journal of Physical Chemistry B* 113: 2365-2370.
5. Carranza, J.C., A.J. Kowaltowski, M.A.G. Mendonça, T.C. de Oliveira, F.R. Gadelha, and B. Zingales (2009). Mitochondrial bioenergetics and redox state are unaltered in *Trypanosoma cruzi* isolates with compromised mitochondrial complex I subunit genes. *Journal of Bioenergetics and Biomembranes* 41: 299-308.
6. Costa, M.J., E. Galembeck, M. Hermes-Lima, L.M. Beltramini, and B.B. Torres (2009). Biochemistry and molecular biology education in Latin America and Iberia. *Biochemistry and Molecular Biology Education* 37: 267.
7. Cury, G.G., C. Mobilon, E.G. Stehling, M. Lancellotti, M.D.C. Ramos, R. Martinez, M. Brocchi, and W.D. Da Silveira (2009). Molecular typing of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) strains isolated in two metropolitan areas of São Paulo State, Southeast Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 13: 165-169.
8. Diz Filho, E.B.S., S. Marangoni, D.O. Toyama, F.H.R. Fagundes, S.C.B. Oliveira, F.V. Fonseca, A.K. Calgarotto, P.P. Joazeiro, and M.H. Toyama (2009). Enzymatic and structural characterization of new PLA2 isoform isolated from white venom of *Crotalus durissus ruruima*. *Toxicon* 53: 104-114.
9. Domingues, C.C., A. Ciana, A. Buttafava, C. Balduini, E. Paula, and G. Minetti (2009). Resistance of human erythrocyte membranes to Triton X-100 and C 12E8. *Journal of Membrane Biology* 227: 39-48.

10. Ferreira, T., E.A. Camargo, M.T.C.P. Ribela, D.C. Damico, S. Marangoni, E. Antunes, G. De Nucci, and E.C.T. Landucci (2009). Inflammatory oedema induced by *Lachesis muta muta* (Surucucu) venom and LmTX-I in the rat paw and dorsal skin. *Toxicon* 53: 69-77.
11. Forencia, I., N.M. Inada, M.P. Fernandes, L. Piacenza, F.R. Gadelha, A.E. Vercesi, and R. Radi (2009). Mitochondrial calcium overload triggers complement-dependent superoxide-mediated programmed cell death in *Trypanosoma cruzi*. *Biochemical Journal* 418: 595-604.
12. Gondim, F.J., C.C. Zoppi, L.R. Silveira, L. Preira-da-Silva, and D.V. De Macedo (2009). Possible relationship between performance and oxidative stress in endurance horses. *Journal of Equine Veterinary Science* 29: 206-212.
13. Grillo, R., N.F.S. Melo, D.R. Araújo, E. Paula, N.L. Dias Filho, A.H. Rosa, and L.F. Fraceto (2009). Validation of an HPLC method for quantitative determination of benzocaine in PHBV-microparticles and PLA-nanoparticles. *Latin American Journal of Pharmacy* 28: 393-399.
14. Hohl, R., R.L.P. Ferraresso, R.B. De Oliveira, R. Lucco, R. Brenzikofer, and D.V. Macedo (2009). Development and characterization of an overtraining animal model. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 41: 1155-1163.
15. Huancahuire-Vega, S., L.A. Ponce-Soto, D. Martins-de-Souza, and S. Marangoni (2009). Structural and functional characterization of brazilitoxins II and III (BbTX-II and -III), two myotoxins from the venom of *Bothrops brazili* snake. *Toxicon* 54: 818-827.
16. Jesus, M.B., L.D.M.A. Pinto, L.F. Fraceto, L.A. Magalhães, E.M. Zanotti-Magalhães, and E. Paula (2009). Improvement of the oral praziquantel anthelmintic effect by cyclodextrin complexation oral praziquantel anthelmintic effect by cyclodextrin complexation. *Journal of Drug Targeting* 18: 21-26.
17. Jonsson, C.M. and H. Aoyama (2009). Extraction, partial characterization and susceptibility to Hg<sup>2+</sup> of acid phosphatase from the microalgae *Pseudokirchneriella subcapitata*. *Scientia Agricola* 66: 634-642.
18. Jonsson, C.M., L.C. Paraiba, and H. Aoyama (2009). Algae acid phosphatase affected by ten metals and enzymatic parameters determination in presence of mercury and copper. *Pesticidas* 19: 1-10.
19. Jonsson, C.M., L.C. Paraiba, and H. Aoyama (2009). Metals and linear alkylbenzene sulphonate as inhibitors of the algae *Pseudokirchneriella subcapitata* acid phosphatase activity. *Ecotoxicology* 18: 610-619.
20. Lancellotti, M., R.F.C. Pereira, G.G. Cury, and L.M. Hollanda (2009). Pathogenic and opportunistic respiratory bacteria-induced apoptosis. *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 13: 226-231.
21. Lazarim, F.L., J.M.F. Antunes-Neto, F.O.C. da Silva, L.A.S. Nunes, A. Bassini-Cameron, L.C. Cameron, A.A. Alves, R. Brenzikofer, and D.V. Macedo (2009). The upper values of plasma creatine kinase of professional soccer players during the Brazilian National Championship. *Journal of Science and Medicine in Sport* 12: 85-90.
22. Lazarim, F.L., M. Stancanelli, R. Brenzikofer, and D.V. Macedo (2009). Understanding the glycemic index and glycemic load and their practical applications. *Biochemistry and Molecular Biology Education* 37: 296-300.
23. Lorite, G.S., T.M. Nobre, M.E.D. Zaniquelli, E. Paula, and M.A. Cotta (2009). Dibucaine effects on structural and elastic properties of lipid bilayers. *Biophysical Chemistry* 139: 75-83.

24. Macedo, D.V., F.L. Lazarim, F.O.C. da Silva, L.S. Tessuti, and R. Hohl (2009). Is lactate production related to muscular fatigue? A pedagogical proposition using empirical facts. *American Journal of Physiology - Advances in Physiology Education* 33: 302-307.
25. Macedo, M.L.R., S.C. Pando, L.R. Chevreuil, and S. Marangoni (2009). Properties of a kunitz-type trypsin inhibitor from *delonix regia* seeds against digestive proteinases of *Anagasta kuehniella* (Z.) and *Corcyra cephalonica* (S.) (Lepidoptera: Pyralidae). *Protein and Peptide Letters* 16: 1459-1465.
26. Machado, E.F.A., A.C.R. Normand, L.A.S. Nunes, R. Brenzikofer, and D.V. Macedo (2009). Effects of different general anesthetics on serum hemolysis and hepatic and muscular glycogenolysis in rats. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 42: 1035-1038.
27. Martins De Souza, D., W.F. Gattaz, A. Schmitt, C. Rewerts, S. Marangoni, J.C. Novello, G. Maccarrone, C.W. Turck, and E. Dias Neto (2009). Alterations in oligodendrocyte proteins, calcium homeostasis and new potential markers in schizophrenia anterior temporal lobe are revealed by shotgun proteome analysis. *Journal of Neural Transmission* 116: 275-289.
28. Martins, R.D., R.S. Alves, A.M.C. Martins, P.S.F. Barbosa, J.S.A.M. Evangelista, J.J.F. Evangelista, R.M. Ximenes, M.H. Toyama, D.O. Toyama, A.J.F. Souza, D.J.B. Orts, S. Marangoni, D.B. de Menezes, M.C. Fonteles, and H.S.A. Monteiro (2009). Purification and characterization of the biological effects of phospholipase A2 from sea anemone *Bunodosoma caissarum*. *Toxicon* 54: 413-420.
29. Martins-de-Souza, D., G. Astua-Monge, H.D. Coletta-Filho, F.V. Winck, P.A. Baldasso, B.M. De Oliveira, S. Marangoni, M.A. Machado, J.C. Novello, and M.B. Smolka (2009). Absence of classical heat shock response in the citrus pathogen *Xylella fastidiosa*. *Current Microbiology* 59: 362.
30. Martins-de-Souza, D., W.F. Gattaz, A. Schmitt, G. Maccarrone, E. Hunyadi-Gulyás, M.N. Eberlin, G.H.M.F. Souza, S. Marangoni, J.C. Novello, C.W. Turck, and E. Dias-Neto (2009). Proteomic analysis of dorsolateral prefrontal cortex indicates the involvement of cytoskeleton, oligodendrocyte, energy metabolism and new potential markers in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research* 43: 978-986.
31. Martins-de-Souza, D., W.F. Gattaz, A. Schmitt, J.C. Novello, S. Marangoni, C.W. Turck, and E. Dias-Neto (2009). Proteome analysis of schizophrenia patients Wernicke's area reveals an energy metabolism dysregulation. *BMC Psychiatry* 9: 17. online (doi:10.1186/1471-244X-9-17).
32. Moraes, C.M., R. Lima, A.H. Rosa, E. Paula, and L.F. Fraceto (2009). Encapsulation of local anesthetic bupivacaine in biodegradable poly(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres: Factorial design, characterization and cytotoxicity studies. *Macromolecular Symposia* 281: 106-112.
33. Moraes, C.M., A.P. Matos, E. de Paula, A.H. Rosa, and L.F. Fraceto (2009). Benzocaine loaded biodegradable poly-(d,l-lactide-co-glycolide) nanocapsules: factorial design and characterization. *Materials Science and Engineering B* 165: 243-246.
34. Morales-Neto, R., L. Hulshof, C.V. Ferreira, and F.R. Gadelha (2009). Distinct phosphatase activity profiles in two strains of *Trypanosoma cruzi*. *Journal of Parasitology* 95: 1525-1531.

35. Peppelenbosch, M.P. and C.V. Ferreira (2009). Immunology of pre- and probiotic supplementation. *British Journal of Nutrition* 101: 2-4.
36. Pereañez, J.A., V. Nuñez, S. Huancahuire-Vega, S. Marangoni, and L.A. Ponce-Soto (2009). Biochemical and biological characterization of a PLA2 from crotoxin complex of *Crotalus durissus cumanensis*. *Toxicon* 53: 534-542.
37. Pickholz, M., L.F. Fraceto, and E. de Paula (2009). Preferential location of prilocaine and etidocaine in phospholipid bilayers: A molecular dynamics study. *Synthetic Metals* 159: 2157-2158.
38. Ponce-Soto, L.A., J.C. Barros, S. Marangoni, S. Hernandez, C.A. Dal Belo, A.P. Corrado, S. Hyslop, and L. Rodrigues-Simioni (2009). Neuromuscular activity of BaTX, a presynaptic basic PLA2 isolated from *Bothrops alternatus* snake venom. *Comparative Biochemistry and Physiology - C Toxicology and Pharmacology* 150: 291-297.
39. Ponce-Soto, L.A., D. Martins-De-Souza, J.C. Novello, and S. Marangoni (2009). Structural and biological characterization of two crotamine isoforms IV-2 and IV-3 isolated from the *Crotalus durissus cumanensis* venom. *Protein Journal* 28: 197.
40. Romero-Vargas, F.F., L.A. Ponce-Soto, D. Martins-de-Souza, and S. Marangoni (2009). Biological and biochemical characterization of two new PLA2 isoforms Cdc-9 and Cdc-10 from *Crotalus durissus cumanensis* snake venom. *Comparative Biochemistry and Physiology - C Toxicology and Pharmacology* 151: 66-74.
41. Rossi-Rodrigues, B.C., E.A. Oliveira, and E. Galembeck (2009). Buffering-systems: A theoretical and practical didactic approach. *Quimica Nova* 32: 1059-1063.
42. Silva, S.L., A.K. Calgarotto, V. Maso, D.C.S. Damico, P. Baldasso, C.L. Veber, J.A.F.P. Villar, A.R.M. Oliveira, M. Comar Jr, K.M.T. Oliveira, and S. Marangoni (2009). Molecular modeling and inhibition of phospholipase A2 by polyhydroxy phenolic compounds. *European Journal of Medicinal Chemistry* 44: 312-321.
43. Souza, A.C.S., S. Azoubel, K.C.S. Queiroz, M.P. Peppelenbosch, and C.V. Ferreira (2009). From immune response to cancer: a spot on the low molecular weight protein tyrosine phosphatase. *Cellular and Molecular Life Sciences* 66: 1140-1153.
44. Toyama, D.O., S. Marangoni, E.B.S. Diz-Filho, S.C.B. Oliveira, and M.H. Toyama (2009). Effect of umbelliferone (7-hydroxycoumarin, 7-HOC) on the enzymatic, edematogenic and necrotic activities of secretory phospholipase A2 (sPLA2) isolated from *Crotalus durissus collilineatus* venom. *Toxicon* 53: 417-426.
45. Zambuzzi, W.F., A. Bruni-Cardoso, J.M. Granjeiro, M.P. Peppelenbosch, H.F. Carvalho, H. Aoyama, and C.V. Ferreira (2009). On the road to understanding of the osteoblast adhesion: Cytoskeleton organization is rearranged by distinct signaling pathways. *Journal of Cellular Biochemistry* 108: 134-144.
46. Zambuzzi, W.F., C.L. Yano, A.D.M. Cavagis, M.P. Peppelenbosch, J.M. Granjeiro, and C.V. Ferreira (2009). Ascorbate-induced osteoblast differentiation recruits distinct MMP-inhibitors: RECK and TIMP-2. *Molecular and Cellular Biochemistry* 322: 143-150.

## DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, EVOLUÇÃO E BIOAGENTES

1. Andrade, C.A.C., R.D. Vieira, G. Ananina, and L.B. Klaczko (2009). Evolution of the male genitalia: Morphological variation of the aedeagi in a natural population of *Drosophila mediopunctata*. *Genetica* 135: 13-23.
2. Angelini, M., E.G. Stehling, M.L. Moretti, and W.D. Silveira (2009). Molecular epidemiology of *Shigella* spp strains isolated in two different metropolitan areas of Southeast Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology* 40: 685-692.
3. Argueso, J.L., M.F. Carazzolle, P.A. Mieczkowski, F.M. Duarte, O.V.C. Netto, S.K. Missawa, F. Galzerani, G.G.L. Costa, R.O. Vidal, M.F. Noronha, M. Dominska, M.G.S. Andrietta, S.R. Andrietta, A.F. Cunha, L.H. Gomes, F.C.A. Tavares, A.R. Alcarde, F.S. Dietrich, J.H. McCusker, T.D. Petes, and G.A.G. Pereira (2009). Genome structure of a *Saccharomyces cerevisiae* strain widely used in bioethanol production. *Genome Research* 19: 2258-2270.
4. Batista, M.R.D., G. Ananina, A.M.L. Azeredo-Espin, and L.B. Klaczko (2009). Photographic map of the polytene chromosomes of *Cochliomyia hominivorax*. *Medical and Veterinary Entomology* 23: 92-97.
5. Bitarello, B.D., T.T. Torres, M.L. Lyra, and A.M.L. Azeredo-Espin (2009). Development of polymorphic microsatellite markers for the human botfly, *Dermatobia hominis* (Diptera: Oestridae). *Molecular Ecology Resources* 9: 409-411.
6. Brianti, M.T., G.A. Ananina, S.M. Recco-Pimentel, and L.B. Klaczko (2009). Comparative analysis of chromosomal positions of rDNA genes in species of the tripunctata radiation of *Drosophila*. *Cytogenetic and Genome Research* 125: 149-157.
7. Carazzolle, M.F., T.S. Herig, A.C. Deckmann, and G.A.G. Pereira (2009). MaPs - DNA-microarray projects: web-based software for multi-platform microarray analysis. *Genetics and Molecular Biology (Impresso)* 32: 632-639.
8. Carvalho, E., V.N. Solferini, and S.R. Matioli (2009). Alcohol dehydrogenase activities and ethanol tolerance in *Anastrepha* (Diptera, Tephritidae) fruit-fly species and their hybrids. *Genetics and Molecular Biology* 32: 177-185.
9. Carvalho, R.A., T.T. Torres, M.G. Paniago, and A.M.L. Azeredo-Espin (2009). Molecular characterization of esterase E3 gene associated with organophosphorus insecticide resistance in the New World screwworm fly, *Cochliomyia hominivorax*. *Medical and Veterinary Entomology* 23: 86-91.
10. Chimetto, L.A., M. Brocchi, M. Gondo, C.C. Thompson, B. Gomez-Gil, and F.L. Thompson (2009). Genomic diversity of vibrios associated with the Brazilian coral *Mussismilia hispida* and its sympatric zoanthids (*Palythoa caribaeorum*, *Palythoa variabilis* and *Zoanthus solanderi*). *Journal of Applied Microbiology* 106: 1818-1826.
11. Cury, G.G., C. Mobilon, E.G. Stehling, M. Lancellotti, M.D.C. Ramos, R. Martinez, M. Brocchi, and W.D. Silveira (2009). Molecular typing of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) strains isolated in two metropolitan areas of São Paulo State, Southeast Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 13: 165-169.
12. De La Hoz, C.L., F.R. Castro, L.M.B. Santos, and F. Langone (2009). Distribution of Inducible Nitric oxide synthase and tumor necrosis factor alpha in the peripheral nervous system of Lewis rats during ascending paresis and spontaneous recovery from experimental autoimmune neuritis. *Neuroimmunomodulation* 17: 56-66.
13. Dias, G.M., A.G. Abreu, F.O.M. Silva, and V.N. Solferini (2009). Microgeographical differentiation between morphotypes of *Trididemnum orbiculatum* (Tunicata: Ascidiacea) in southeastern Brazil. *Aquatic Biology* 4: 243-252.

14. Duran, N., B.B. Gowen, F.T.M. Costa, G.Z. Justo, M. Brocchi, O.S. Nunes, and I.S. Nunes (2009). A biotechnological product and its potential as a new immunomodulator for treatment of animal phlebovirus infection: Punta Toro virus. *Antiviral Research* 83: 143-147.
15. Duran, N., P.D. Marcato, Z. Teixeira, M. Duran, F.T.M. Costa, and M. Brocchi (2009). State of the art of nanobiotechnology applications in neglected diseases. *Current Nanoscience* 5: 396-408.
16. Felix, J.M., F.S. Papini-Terzi, F.R. Rocha, R.Z.N. Vêncio, R. Vicentini, M.Y. Nishiyama Jr, E.C. Ulian, G.M. Souza, and M. Menossi (2009). Expression profile of signal transduction components in a sugarcane population segregating for sugar content. *Tropical Plant Biology* 2: 98-109.
17. Fernandes, M.J.B., I.C. Simonia, M.G. Vogela, R. Harakava, E.B. Rivasa, M.B.C. Oliveira, A.M.I. Kanashiro, A.N.C. Tessaria, N.M.S.Q. Gama, and C.W. Arns (2009). Molecular characterization of brazilian infectious bursal disease virus isolated from 1997 to 2005. *Avian Diseases* 53: 449-454.
18. Ferreira, H.L., F.R. Spilki, M.A.B. Santos, R.S.Almeida, and C.W. Arns (2009). Comparative evaluation of conventional RT-PCR and real-time RT-PCR (RRT-PCR) for detection of avian metapneumovirus subtype A. *Ciência Rural* 39: 445-1451.
19. Gameiro, J., P.R.A. Nagib, C.F. Andrade, D.M. Villa-Verde, S.D.S.S. Barbosa, W., F.T.M. Costa, and L.M.C. Verinaud (2009). Changes in cell migration-related molecules expressed by thymic microenvironment during experimental *Plasmodium berghei* infection: Consequences on thymocyte development. *Immunology* 128: 248-256.
20. Gentile, A., R.F. Ditt, F.O. Dias, M.J. Da Silva, M.C. Dornelas, and M. Menossi (2009). Characterization of ScMat1, a putative TFIIH subunit from sugarcane. *Plant Cell Reports* 28: 663-672.
21. Hatadani, L.M., J.O. McInerney, H.F.d. Medeiros, A.C.M. Junqueira, A.M.d. Azeredo-Espin, and L.B. Klaczko (2009). Molecular phylogeny of the *Drosophila tripunctata* and closely related species groups (Diptera: Drosophilidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 51: 595-600.
22. Jesus, F.F., A.G. Abreu, J. Semir, and V.N. Solferini (2009). Low genetic diversity but local genetic differentiation in endemic Minasia (Asteraceae) species from Brazil. *Plant Systematics and Evolution* 277: 187-196.
23. Levy, C.E., R.D.J. Pedro, A.V. Nowakonskil, L.M. Hollanda, M. Brocchi, and M.C. Ramos (2009). *Arcanobacterium pyogenes* sepsis in farmer. *Emerging Infectious Diseases* 15: 1131-1132.
24. Lima, J.O., J.F. Pereira, J. Rincones, J.G. Barau, E.F. Araújo, G.A.G. Pereira, and M.V. Queiroz (2009). The glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase gene of *Moniliophthora pernicioso*, the causal agent of witches' broom disease of *Theobroma cacao*. *Genetics and Molecular Biology* 32: 362-366.
25. Lima, P.L., F.N. Ramos, M.I. Zucchi, M.M. Möller, R.H.G. Priolli, C.A. Colombo, and V.N. Solferini (2009). Development and characterization of microsatellite markers for *Psychotria tenuinervis* (Rubiaceae), a shrub species from the Atlantic forest, and primers transferability from Coffea. *Conservation Genetics* 10: 1883-1886.29.
26. Lopes, F.R., J.C. Silva, M. Benchimol, G.G.L. Costa, G.A.G. Pereira, and C.M.A. Carareto (2009). The protist *Trichomonas vaginalis* harbors multiple lineages of transcriptionally active Mutator-like elements. *BMC Genomics* 10: 330-370.



27. Lopes, S.C.P., Y.C. Blanco, G.Z. Justo, P.A. Nogueira, F.L.S. Rodrigues, U. Goelnitz, G. Wunderlich, G. Facchini, M. Brocchi, N. Duran, and F.T.M. Costa (2009). Violacein extracted from *Chromobacterium violaceum* inhibits Plasmodium growth in vitro and in vivo. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 53: 2149-2152.
28. Lyra, M.L., L.B. Klaczko, and A.M.L. Azeredo-Espin (2009). Complex patterns of genetic variability in populations of the New World screwworm fly revealed by mitochondrial DNA markers. *Medical and Veterinary Entomology* 23: 32-42.
29. Matsuoka, S., J. Ferro, and P. Arruda (2009). The Brazilian experience of sugarcane ethanol industry. *In Vitro Cellular and Developmental Biology - Plant* 45: 372-381.
30. Mirandola, S.R., D.E.M. Hallal, A.S. Farias, E.C. Oliveira, C.O. Brandão, H.H. Ruocco, B.P. Damasceno, and L.M.B. Santos (2009). Interferon-beta modifies the peripheral blood cell cytokine secretion in patients with multiple sclerosis. *International Immunopharmacology* 9: 824-830.
31. Moraes, E.M., K.S.C. Yotoko, M.H. Manfrin, V.N. Solferini, and F.M. Sene (2009). Phylogeography of the cactophilic species *Drosophila gouveai*: Demographic events and divergence timing in dry vegetation enclaves in eastern Brazil. *Journal of Biogeography* 36: 2136-2147.
32. Nakazato, G., T.A. de Campos, E.G. Stehling, M. Brocchi, and W.D. Silveira (2009). Virulence factors of avian pathogenic *Escherichia coli* (APEC). *Pesquisa Veterinária Brasileira* 29: 479-486.
33. Oliveira, E.C., M.M. Fujisawa, D.E.M. Hallal Longo, A.S. Farias, J. Contin Moraes, M.E. Guariento, E.A. De Almeida, M.J.A. Saad, F. Langone, M.H. Toyama, N.A. Andreollo, and L.M.B. Santos (2009). Neuropathy of gastrointestinal Chagas' disease: Immune response to myelin antigens. *NeuroImmunoModulation* 16: 54-62.
34. Orsi, M.A., L. Doretto Jr., D. Reischak, L.H.A. Da Silva, F.R. Spilki, M.G. Buzinaro, and C.W. Arns (2009). Newcastle Disease Virus Vaccine Strains: Immunogenicity is not Influenced by ICPI. *Brazilian Journal of Poultry Science* 11: 129-133
35. Orsi, M.A., M.M.H. Zaroni, L. Doretto Júnior, S.C.A. Camillo, S.A.M. Ribeiro, F. Rosado Spilki, M.G. Buzinaro, and C.W. Arns (2009). Long-term stability studies on protection against Newcastle disease by commercial live vaccine used in Brazil. *Biologicals* 37: 252-258.
36. Papini-Terzi, F.S., F.R. Rocha, R.Z.N. Vêncio, J.M. Felix, D.S. Branco, A.J. Waclawovsky, L.E.V. Del Bem, C.G. Lembke, M.D.L. Costa, M.Y. Nishiyama Jr, R. Vicentini, M.G.A. Vincentz, E.C. Ulian, M. Menossi, and G.M. Souza (2009). Sugarcane genes associated with sucrose content. *BMC Genomics* 10: 120.
37. Pires, A.L., K.P. Gramacho, D.C. Silva, A. Góes Neto, M.M. Silva, J.S. Muniz-Sobrinho, R.F. Porto, C. Villela-Dias, M. Brendel, J.C.M. Cascardo, and G.A.G. Pereira (2009). Early development of *Moniliophthora perniciosa* basidiomata and developmentally regulated genes. *BMC Microbiology* 9: 158. online (doi:10.1186/1471-2180-9-158).
38. Proença-Módena, J.L., G.O. Acrani, and M. Brocchi (2009). Helicobacter pylori: phenotypes, genotypes and virulence genes. *Future Microbiology* 4: 223-240.
39. Ramos, F.N., P.F. de Lima, M.I. Zucchi, C.A. Colombo, and V.N. Solferini (2009). Genetic structure of tree and shrubby species among anthropogenic edges, natural edges, and interior of an Atlantic forest fragment. *Biochemical Genetics* 48: 215-228.

40. Raviolo, J.M., G. Bagnis, J. Aguilar, J.A. Giraudo, G.C. Zielinski, J.E. Raviolo, C.W. Arns, and F.R. Spilki (2009). Immunocytochemical characterization of the cytopathic effect induced by bovine respiratory syncytial virus strain RC 98 on Hep-2 cells. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia* 61: 980-985.
41. Rezende, A.C., D. Peroni, A.S. Vieira, F. Rogerio, R.L. Talaisys, F.T.M. Costa, F. Langone, S.D. Skaper, and A. Negro (2009). Ciliary neurotrophic factor fused to a protein transduction domain retains full neuroprotective activity in the absence of cytokine-like side effects. *Journal of Neurochemistry* 109: 1680-1690.
42. Riccetto, R.A.G.T., L.H.A. Silva, F.R. Spilki, A.M. Morcillo, C.W. Arns, and E.C.E. Baracat (2009). Genotypes and clinical data of respiratory syncytial virus and metapneumovirus in Brazilian infants: A new perspective. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* 13: 35-39.
43. Rincones, J., A.F. Zeidler, M.C.B. Grassi, M.F. Carazzolle, and G.A.G. Pereira (2009). The golden bridge for nature: The new biology applied to bioplastics. *Polymer Reviews* 49: 85-106.
44. Rocha, F., H.F. Medeiros, and L.B. Klaczko (2009). The reaction norm for abdominal pigmentation and its curve in *Drosophila mediopunctata* depend on the mean phenotypic value. *Evolution* 63: 280-287.
45. Silva, L.H.A., F.R. Spilki, A.G.L. Ricetto, and C.W. Arns (2009). Vírus respiratório sincicial humano e Metapneumovírus humano. *Revista HCPA* 29: 139-146.
46. Silva, N.M. and A.M.L. Azeredo-Espin (2009). Investigation of mutations associated with pyrethroid resistance in populations of the New World Screwworm fly, *Cochliomyia hominivorax* (Diptera: Calliphoridae). *Genetics and Molecular Research* 8: 1067-1078.
47. Sinigaglia, M., M.A.A. Castro, S. Echeverrigaray, G.A.G. Pereira, and J.C.M. Mombach (2009). Analysis of expression pathways alterations of *Arabidopsis thaliana* induced by a necrosis- and ethylene-inducing protein. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 388: 4515-4522.
48. Solferini, V.N. (2009). Navegar é preciso. *ComCiência* 1: 1-3.
49. Sousa, S.M., L.K. Rosselli, E. Kiyota, J.C. Silva, G.H.M.F. Souza, L.A. Peroni, D.R. Stach-Machado, M.N. Eberlin, A.P. Souza, K.E. Koch, P. Arruda, I.L. Torriani, and J.A. Yunes (2009). Structural and kinetic characterization of a maize aldose reductase. *Plant Physiology and Biochemistry* 47: 98-104.
50. Souza, C.S., B.M. Oliveira, G. Costa, A. Schriefer, A. Selbach-Schnadelbach, A.P.T. Uetanabaro, C. Pirovani, G.A.G. Pereira, A.G. Taranto, J.C.D. Cascardo, and A. Góes Neto (2009). Identification and characterization of a class iii chitin synthase gene of *Moniliophthora perniciosa*, the fungus that causes witches' broom disease of cacao. *Journal of Microbiology* 47: 431-440.
51. Tiburcio, R.A., G.G.L. Costa, M.F. Carazzolle, J.M.C. Mondego, S.C. Schuster, J.E. Carlson, M.J. Guiltinan, B.A. Bailey, P. Mieczkowski, L.W. Meinhardt, and G.A.G. Pereira (2009). Genes acquired by horizontal transfer are potentially involved in the evolution of phytopathogenicity in *Moniliophthora perniciosa* and *Moniliophthora roreri*, two of the major pathogens of cacao. *Journal of Molecular Evolution* 70: 85-97.
52. Torres, T.T. and A.M.L. Azeredo-Espin (2009). Population genetics of New World screwworm from the Caribbean: Insights from microsatellite data. *Medical and Veterinary Entomology* 23: 23-31.

53. Valente, J.A. and V.N. Solferini (2009). Educação a distância na Unicamp. ETD : Educação Temática Digital 10: 91-107.
54. Vicentini, R., J. De Maria Felix, M.C. Dornelas, and M. Menossi (2009). Characterization of a sugarcane (*Saccharum* spp.) gene homolog to the brassinosteroid insensitive1-associated receptor kinase 1 that is associated to sugar content. *Plant Cell Reports* 28: 481-491.
55. Vicentini, R. and M. Menossi (2009). The predicted subcellular localisation of the sugarcane proteome. *Functional Plant Biology* 36: 242-250.
56. Vieira, A.S., A.C.S. Rezende, J. Grigoletto, F. Rogério, L.A. Velloso, S.D. Skaper, A. Negro, F. Langone, and F.T.M. Costa (2009). Ciliary neurotrophic factor infused intracerebroventricularly shows reduced catabolic effects when linked to the TAT protein transduction domain. *Journal of Neurochemistry* 110: 1557-1566.
57. Zaparoli, G., O.G. Cabrera, F.J. Medrano, R. Tiburcio, G. Lacerda, and G.G. Pereira (2009). Identification of a second family of genes in *Moniliophthora perniciosa*, the causal agent of witches' broom disease in cacao, encoding necrosis-inducing proteins similar to cerato-platanins. *Mycological Research* 113: 61-72.

#### DEPARTAMENTO DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

1. Adriano, E.A., S. Arana, A.L. Alves, M.R.M. Silva, P.S. Ceccarelli, F. Henrique-Silva, and A.A.M. Maia (2009). *Myxobolus cordeiroi* n. sp., a parasite of *Zungaro jahu* (Siluriformes: Pimelodiade) from Brazilian Pantanal: morphology, phylogeny and histopathology. *Veterinary Parasitology* 162: 221-229.
2. Adriano, E.A., S. Arana, M.M. Carriero, J. Naldoni, P.S. Ceccarelli, and A.A.M. Maia (2009). Light, electron microscopy and histopathology of *Myxobolus salminus* n. sp., a parasite of *Salminus brasiliensis* from the Brazilian Pantanal. *Veterinary Parasitology* 165: 25-29.
3. Cruz-Höfling, M.A., C. Rapôso, L. Verinaud, and G.M. Zago (2009). Neuroinflammation and astrocytic reaction in the course of *Phoneutria nigriventer* (armed-spider) blood-brain barrier (BBB) opening. *NeuroToxicology* 30: 636-646.
4. Diz Filho, E.B.S., S. Marangoni, D.O. Toyama, F.H.R. Fagundes, S.C.B. Oliveira, F.V. Fonseca, A.K. Calgarotto, P.P. Joazeiro, and M.H. Toyama (2009). Enzymatic and structural characterization of new PLA2 isoform isolated from white venom of *Crotalus durissus ruruima*. *Toxicon* 53: 104-114.
5. Doin-Silva, R., V. Baranauskas, L. Rodrigues-Simioni, and M.A. Cruz-Höfling (2009). The ability of low level laser therapy to prevent muscle tissue damage induced by snake venom. *Photochemistry and Photobiology* 85: 63-69.
6. Fontana, K., F.M. Almeida, T.C. Tomiosso, E.R. Pimentel, and M.A. Cruz-Höfling (2009). Effect of high intensity aerobic exercise and mesterolone on remodeling of Achilles tendon of C57BL/6 transgenic mice. *Cell and Tissue Research* 1-10.
7. Grade, C.V.C., M.S. Salerno, F.R. Schubert, S. Dietrich, and L.E. Alvares (2009). An evolutionarily conserved Myostatin proximal promoter/enhancer confers basal levels of transcription and spatial specificity in vivo. *Development Genes and Evolution* 219: 497-508.

8. Machado, C.M.L., T.Q. Zorzeto, J. Bianco, R.G. Rosa, S.C. Genari, P.P. Joazeiro, and L. Verinaud (2009). Ultrastructural Characterization of the New NG97ht Human-Derived Glioma Cell Line Using Two Different Electron Microscopy Technical Procedures. *Microscopy Research and Technique* 72: 310-316.
9. Melo-Filho, A.A., M.W.G. Barreto, A.C.C. Nassr, F. Rogerio, F. Langone, P. Dias, L.A. Violin, and L. Sbragia Neto (2009). Corticosteroids reduce glial fibrillary acidic protein expression in response to spinal cord injury in a fetal rat model of dysraphism. *Pediatric Neurosurgery* 45: 198-204.
10. Naldoni, J., S. Arana, A.A.M. Maia, P.S. Ceccarelli, L.E.R. Tavares, F.A. Borges, C.F. Pozo, and E.A. Adriano (2009). *Henneguya pseudoplatystoma* n. sp. causing reduction in epithelial area of gills in the farmed pintado, a South American catfish: Histopathology and ultrastructure. *Veterinary Parasitology* 166: 52-59.
11. Rocha, T., B.M. de Souza, M.S. Palma, M.A. Cruz-Höfling, and J.B. Harris (2009). The neurotoxicological effects of mastoparan Polybia-MPII at the murine neuromuscular junction: an ultrastructural and immunocytochemical study. *Histochemistry and Cell Biology* 132: 395-404.
12. Rocha-e-Silva, T.A.A., C.B. Collares-Buzato, M.A. Da Cruz-Höfling, and S. Hyslop (2009). Venom apparatus of the Brazilian tarantula *Vitalius dubius* Mello-Leita o pound 1923 (Theraphosidae). *Cell and Tissue Research* 335: 617-629.
13. Wotton, K.R., F.K. Weierud, J.L. Juarez-Morales, L.E. Alvares, S. Dietrich, and K.E. Lewis (2009). Conservation of gene linkage in dispersed vertebrate NK homeobox clusters. *Development Genes and Evolution* 219: 481-496.
14. Zhang, J.H., A.T. Yamada, and B.A. Croy (2009). DBA-lectin Reactivity Defines Natural Killer Cells that have Homed to Mouse Decidua. *Placenta* 30: 968-973.

## DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

1. Fregolente, M.C.D., E. Castro-Dias, S.S. Martins, F.R. Spilki, S.M. Allegretti, and M.S.V. Gatti (2009). Molecular characterization of picobirnaviruses from new hosts. *Virus Research* 143: 134-136.
2. Fregolente, M.C.D. and M.S.V. Gatti (2009). Nomenclature proposal for picobirnavirus. *Archives of Virology* 154: 1953-1954.
3. Silva, S.L., V.G. Oliviera, T. Yano, and R.C.S. Nunomura (2009). Antimicrobial activity of bergenin from *Endopleura uchi*. *Acta Amazonica* 39: 187-192.
4. Silva, S.L., J.S. Chaar, and T. Yano (2009). Chemotherapeutic potential of two gallic acid derivative compounds from leaves of *Casearia sylvestris* Sw (Flacourtiaceae). *European Journal of Pharmacology* 608: 76-83.
5. Siqueira, A.K., M.G. Ribeiro, D.S. Leite, M.R. Tiba, C. Mora, M.D. Lopes, N.C. Prestes, T. Salerno, and A.V. Silva (2009). Virulence factors in *Escherichia coli* strains isolated from urinary tract infection and pyometra cases and from feces of healthy dogs. *Research in Veterinary Science* 86: 206-210.
6. Tiba, M.R., G.P. Nogueira, and D.S. Leite (2009). Study on virulence factors associated with biofilm formation and phylogenetic groupings in *Escherichia coli* strains isolated from patients with cystitis. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 42: 58-62.

## MUSEU DE ZOOLOGIA

1. Garrone-Neto, D. and I. Sazima (2009). Stirring, charging, and picking: Hunting tactics of potamotrygonid rays in the upper Paraná River. *Neotropical Ichthyology* 7: 113-116.
2. Garrone-Neto, D. and I. Sazima (2009). The more stirring the better: Cichlid fishes associate with foraging potamotrygonid rays. *Neotropical Ichthyology* 7: 499-501.
3. Krajewski, J.P., R.M. Bonaldo, C. Sazima, and I. Sazima (2009). Octopus mimicking its follower reef fish. *Journal of Natural History* 43: 185-190.
4. Sazima, I., A. Carvalho-Filho, J.L. Gasparini, and C. Sazima (2009). A new species of scaly blenny of the genus *Labrisomus* (Actinopterygii: Labrisomidae) from the tropical West Atlantic. *Zootaxa* 2015: 62-68.
5. Sazima, I., M. Pinheiro, and M. Sazima (2009). A presumed case of functional convergence between the flowers of *Schizolobium parahyba* (Fabaceae) and species of Malpighiaceae. *Plant Systematics and Evolution* 281: 247-250.
6. Sazima, I., C. Sazima, and M. Sazima (2009). A catch-all leguminous tree: *Erythrina velutina* visited and pollinated by vertebrates at an oceanic island. *Australian Journal of Botany* 57: 26-30.

### 3.9.3 - LIVROS E CAPÍTULOS DE LIVROS

## DEPARTAMENTO DE ANATOMIA, BIOLOGIA CELULAR E FISILOGIA E BIOFÍSICA

### Livros

1. Campos-Vidal, B. *Conhecimento: como é feito e como nos constrói*. Campinas: Editora Átomo, 110 pp., 2009.

### Capítulos de Livro

1. Ferrari, E.A.M. Interações entre fatores biológicos e psicológicos no comportamento. In: Maria Valeriana Leme de Moura-Ribeiro; Vanda Maria Gimenes Gonçalves (Org.). *Neurologia do desenvolvimento da criança*. 2a.ed. Rio de Janeiro: Revinter, pp.35-56, 2009.
2. Tambeli, C.H.; Fischer, L.; Parada, C.A. Opioid Receptors. In: Brian E. Cairns. (Org.). *Peripheral Receptors Targets for Analgesia*. 1ª ed. New Jersey: Wiley, pp. 347-372, 2009.

## DEPARTAMENTO BIOLOGIA ANIMAL

### Capítulos de livros publicados

1. Aguiar, A.P.; Dos Santos, B.F.; Couri, M.S.; Rafael, J.A.; Costa, C.; Ide, S.; Duarte, M.; Grazia, J.; Schwertner, C.F.; Azevedo, C.O.; Freitas, A.V.L. *Insecta, Estado da Arte e Perspectivas para a Zoologia no Brasil*. Curitiba (PR): Editora UFPR, Vol.1, pp.25, pp.131-155, 2009.
2. Lana, P.C.; Amaral, A.C.Z.; Souza, J.R.B.; Ruta, C.; Paiva, P.C.; Brasil, A.C.S.; Santos, C.S.G.; Garraffoni, A.R.S. *Polychaeta*. In: Rosana Moreira Rocha; Walter Antonio Pereira Boeger (Org.). *Estado da Arte e Perspectivas para a Zoologia no Brasil*. Curitiba (PR): Editora UFPR, p. 91-100, 2009.
3. Vasconcellos-Neto, J.; Polli, P.R. Por que conservar a Serra do Japi. In: Sinésio Scarabello Filho (Org.). *Na trilha de proteção do Japi; o próximo passo*. Jundiaí: Instituto Serra do Japi, v. 1, p. 253-290, 2009.
4. Medeiros, F.N.S.; Oliveira, P.S. Season-dependent foraging patterns: Case study of a neotropical forest-dwelling ant (*Pachycondyla striata*; Ponerinae). In: Stefan Jarau; Michael Hrnčir (Org.). *Food Exploitation by Social Insects: Ecological, Behavioral, and Theoretical Approaches*. Boca Raton: Taylor & Francis Group, p.81-95, 2009.
5. Kawazoe, U. Coccidiose. In: Angelo Berchieri Junior; Edir Nepomuceno Silva; José Di Fabio; Luiz Sesti; Marcelo A. Fagnani Zuanaze (Org.). *Doenças das Aves*. 2<sup>a</sup> ed. Campinas: FACTA, p.837-855, 2009.
6. Kawazoe, U. Criptosporidiose. In: Angelo Berchieri Junior; Edir Nepomuceno Silva; José Di Fabio; Luiz Sesti; Marcelo A. Fagnani Zuanaze (Org.). *Doenças das Aves*. 2<sup>a</sup> ed. Campinas: FACTA, p.859-864, 2009.

## DEPARTAMENTO BIOLOGIA VEGETAL

### Livros

1. Kalin-Arroyo, M.T.; Dirzo, R.; Joly, C.A.; Castilla, J.C.; Rodrigues, F.C. *"Biodiversity knowledge, scope of research and priority areas: an assessment of Latin America and the Caribbean"*. ICSU-LAC, Vol.1, 136 pp., 2009.
2. Donoghue, M.J.; Yahara, T.; Cracraft, J.; Faith, D.L. P.; Lohmann, L.G.; Joly, C.A.; *"bioGENESIS: Providing an Evolutionary Framework for Biodiversity Science"*. DIVERSITAS, Vol.1, 52 pp., 2009.

### Capítulos de livro

1. Queiroz, L.P.; Cardoso, D.B.O.S.; Conceicao, A.S.; Souza, E.R.; Tozzi, A.M.G.A.; Fortuna-Perez, A.P.; Silva, M.J.; Mansano, V.F. Leguminosae. In: Giuliatti, A.M.; Rapini, A.; Andrade, M.J.G.; Queiroz, L.P. & Cardoso Silva, J.M. (Org.). Plantas raras do Brasil. Belo Horizonte: Conservação Internacional, Universidade Estadual de Feira de Santana, v. 1, pp.212-237, 2009.
2. Marin, F.R.; Pellegrino, G.Q.; Assad, E.D.; Pinto, H.S.; Zullo Jr, J. Cana-de-açúcar. In: José Eduardo B. A. Monteiro (Org.). Agrometeorologia dos Cultivos. Brasília: Biblioteca Nacional de Meteorologia/INMet/MAPA, v.1, pp.109-130, 2009.
3. Pinto, H.S. Adaptação do Setor Agrícola Brasileiro. In: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (Org.). Mudanças Climáticas e Eventos Extremos no Brasil. Rio de Janeiro: DaGema Comunicação, pp.34-51, 2009.
4. Assad, E.D.; Pinto, H.S.; Zullo Jr, J.; Marin, F.R. Mudanças Climáticas e Agricultura: Uma Abordagem Agrocilimatológica. In: Italo Moraes Rocha Guedes (Org.). Mudanças Climáticas Globais e a Produção de Hortaliças. Brasília: Embrapa .2009.
5. Salgado, I.; Oliveira, H.C.; Braga, M.R. Nitrate reductase-deficient plants: a model to study nitric oxide production and signaling in plant defense response. In: Shamsul Hayat; Masaki Mori; John Pichtel; Aqil Ahmad (Org.). Nitric oxide in Plant Physiology. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH, p. 89-101, 2009.
6. Rocca, M.A.A.; Sazima, M. The study of interactions between birds and flowers in Neotropics: a matter of point of view. In: Rocca, M.A. & Sazima, M. (Org.). Trends in Ornithology Research. New York: Nova Science Publishers, Inc. pp.1-11, 2009.
7. Cesarino, I.; Mazzafera, P. Producing a recombinant flavin-containing monooxygenase from *Coffea arabica* in *Escherichia coli* for screening of potential natural substrates In: Arthur Germano Fett Neto (Org.). Plant Metabolic Engineering: Methods and Protocols. The Humana Press Inc, p.1-15, 2009.
8. Sawaya, A.C.H.F.; Abreu, I.N.; Andrezza, N.L.; Eberlin, M.N.; Mazzafera, P.; Pilocarpine and related alkaloids in *Pilocarpus* Vahl (Rutaceae), In: N.M. Cassiano (ed), Alkaloids: properties, applications and pharmacological effects. Nova Science Publishers, Inc. pp. 63-80, 2009.
9. Tozzi, A.M.G.A.; Silva, M.J.; Fortuna-Perez, A.P. Leguminosae subfamília Papilionoideae. In: Giuliatti, A.M.; Rapini, A.; Andrade, M.J.G.; Queiroz, L.P. & Cardoso Silva, J.M. (Org.). Plantas raras do Brasil. Belo Horizonte: Conservação Internacional, Universidade Estadual de Feira de Santana, v. 1, pp. 228-237, 2009.

10. Sazima, M. Reserva de Paranapiacaba: Flores e Polinizadores. In: Lopes, M.I.M.S.; Kirizawa, M. & Melo, M.M.R.F. (Org.). Patrimônio da Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba - A antiga Estação Biológica do Alto da Serra. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, pp.405-418, 2009.

## **DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

### **Livros**

1. Queiroz, K.C.S.; Ferreira, C.V. Natural compounds for preventing and treating inflammatory disease, Preclinical Research into Crohns Disease: A Practical Guide. Transworld Research Network, 101 pp. 2009.

## **DEPARTAMENTO DE GENÉTICA, EVOLUÇÃO E BIOAGENTES**

### **Capítulos de Livro**

1. Santos, R.V.; Menossi, M. Data mining in the molecular biology era - a study directed to carbohydrates biosynthesis and accumulation in plants. In: Julio Ponce, Adem Karahoca. (Org.). Data mining and knowledge discovery in real life applications. Viena: In-Tech, pp. 307-318, 2009.

## **DEPARTAMENTO DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA**

### **Capítulos de Livro**

1. Croy, B.A.; Zhang, J H ; Tayade C.; Colucci F.; Yadi H.; Yamada, A.T. Analysis of uterine natural killer cells in mice. In: Campbell, Kerry S. (Ed.). Natural killer cell protocols cellular and molecular methods. 2<sup>nd</sup>ed. New York: Human Press, v.612, pp. 465-503, 2009.

## **MUSEU DE ZOOLOGIA**

1. Sazima, I.; Sazima, C. Sociedades entre peixes. In: Guilherme Kodja Tebecherani; Ana Paula Balboni Pinto; Osmar José Luiz Junior (Org.). Laje de santos: laje dos sonhos. São Paulo: Globo, pp.126-133, 2009.



### 3.9.4 - PATENTES E LICENÇAS

Título: Biomaterial de quitosana e hidroxiapatita (CnHAP) para preenchimento ósseo e processo para produção do mesmo  
Autores: Celso Aparecido Bertran, Carmen Veríssima Ferreira, Inez Valeria Pagotto Yoshida  
Requerido: 22/12/2009  
Nº de Protocolo: 18090056726

Título: Composição herbicida seletiva para dicotiledônea, e método de aplicação da referida composição  
Autores: Gustavo Henrique Alcalá Zaparoli, Odalys García Cabrera, Gonçalo Amarante Guimarães Pereira  
Requerido: 18/12/2009  
Nº de Protocolo: VP SX 494048694BR

Título: Processo para produção de olefinas, Poliolefina e uso da poliolefina  
Autores: Gonçalo Amarante Guimarães Pereira, Marcelo Falsarella Carazzolle  
Co-Titulares: BRASKEM S.A.  
Requerido: 04/12/2009  
Nº de Protocolo: 2009001137765

Título: Engineered Microorganisms and Integrated Process for Producing  
Autores: Gonçalo Amarante Guimarães Pereira, Marcelo Falsarella Carazzolle, Inês Lunardi, José Augusto Rosário Rodrigues, Paulo José Samenho Morán  
Co-Titulares: BRASKEM S.A (42.150.391/0035-10)  
Requerido: 09/09/2009  
Nº PI/MU/DI/PCT/Outros: US 61/240,811

Título: Processo de fabricação de membrana colagênica biocompatível para aplicação médico-odontológica e produto assim obtido  
Autores: Benedicto de Campos Vidal, Ariel Lenharo  
Co-Titulares: SIN - Sistema de Implante Nacional Ltda (04.298.106/0001-74)  
Requerido: 01/07/2009  
Nº de Protocolo: 18090033649  
Nº PI/MU/DI/PCT/Outros: PI0902410-7

Título: Genes associados ao teor de sacarose  
Autores: Marcelo Menossi Teixeira

Co-Titulares: Universidade de São Paulo, FAPESP, CTC - Centro de Tecnologia Canaveira, Central de Álcool Lucélia Ltda.  
Requerido: 27/05/2009  
Nº de Protocolo: 20090051887  
Nº PI/MU/DI/PCT/Outros: PI0719295-9

Título: Vacinas compreendendo linhagens atenuadas, processo de construção de linhagens atenuadas, vetores vacinais e seu uso no tratamento da salmonelose  
Autores: Marcelo Brocchi, Fábio Trindade Maranhão Costa  
Requerido: 27/02/2009  
Nº de Protocolo: 20090023847  
Nº PI/MU/DI/PCT/Outros: PI0902944-3

#### **Licenças de Softwares concedidos em 2009**

Título: Radicais Livres  
Autores: Eduardo Galembeck, Bayardo Baptista Torres, Daniela Kiyoko Yokaichiya  
Número de Registro: 00021396  
Data de Concessão: 26/05/2009

Título: Contração Muscular  
Autores: Eduardo Galembeck, Denise Vaz de Macedo, Bayardo Baptista Torres  
Número de Registro: 00023270  
Data de Concessão: 14/04/2009

Título: CTE - Cadeia de Transporte de Elétrons  
Autores: Eduardo Galembeck, Bayardo Baptista Torres  
Número de Registro: 00023315  
Data de Concessão: 14/04/2009

Fonte: Catálogo - INOVA/UNICAMP

#### 4 – PRÊMIOS E HOMENAGENS

**Helena Coutinho Franco de Oliveira**

- Prêmio de Reconhecimento Acadêmico Zeferino Vaz, Universidade Estadual de Campinas, 2009.
- Menção Honrosa (área: Nutrição e Metabolismo) - co-autor, XXIV Reunião Anual da FeSBE, 2009.

**Maria Alice da Cruz Höfling**

- Melhor Trabalho ganhador do Prêmio Adolfo Lutz apresentado no XIX Congresso Médico Acadêmico da UNICAMP (COMAU, Centro Acadêmico Adolfo Lutz, Faculdade de Ciências Médicas-UNICAMP, 2009.
- Melhor Trabalho ganhador do XVI Prêmio Rocha Lima, Centro Acadêmico da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-FMRP/USP, 2009.

**Maria Luiza Silveira Mello**

- 2o. Lugar por trabalho de Iniciação Científica desenvolvido por Marina B. Felisbino, Eppendorf do Brasil/SBG, 2009.

**Carlos Alfredo Joly**

- Premio HENRY FORD - categoria Ciência e Formação de Recursos Humanos, Ford Motors, 2009.

**Wirla Maria da Silva Cunha Tamashiro**

- Prêmio Iniciação Científica (Segundo lugar), 55o. Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

**Angelo Luiz Cortelazzo**

- Homenagem da FATEC Indaiatuba em comemoração aos seus 15 anos - Personalidades homenageadas, FATEC Indaiatuba, 2009.
- Professor homenageado dos formandos de 2009 (04-N) de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Biologia - Unicamp, 2009.

**Regina Maura Bueno Franco**

- 3º Lugar- Categoria Educação e Extensão. Desenvolvimento de Programa Educacional Direcionado à Profilaxia da Giardiose em Crianças que Frequentam uma Creche na Cidade de Campinas., IX Congresso Aberto aos Estudantes de Biologia- UNICAMP., 2009.
- Diploma de Honra ao Mérito - Avaliação da Sanidade Parasitológica de Mariscos Consumidos por Habitantes Autóctones do Litoral de São Paulo, quanto à Contaminação por *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp, Sociedade Brasileira de Analistas de Alimentos., 2009.

**Áureo Tatsumi Yamada**

- Menção Honrosa ao trabalho apresentado no 4º Simpósio Brasileiro em HLA e II Simpósio de Imunologia da Reprodução, pelo pós-graduando Juarez Bianco, Comissão Científica Internacional do Evento, 2009.

**Paulo Mazzafera**

- Melhor trabalho da área de Fisiologia da Produção do XII Cong. Bras. Fisiologia Vegetal (Rose Marry A.G. Tomaz, Milton Massao Shimizu, Paulo Mazzafera), Sociedade Brasileira de Fisiologia Vegetal, 2009.

**Eliana Regina Forni Martins**

- Trabalho na área de Citogenética Vegetal, SBG e Universidade Católica de Goiás, 2009.

**Hernandes Faustino de Carvalho**

- Professor Homenageado do Curso de Farmácia - Unicamp, Formandos do Curso, 2009.  
- Menção honrosa - Poster de doutorado, SIMEC - Simposio Internacional sobre matriz extracelular, 2009.  
- Melhor Poster nível de Doutorado -, SIMEC - Simpósio Internacional sobre Matriz Extracelular, 2009.

**Fernanda Ramos Gadelha**

- Prêmio Walter Colli - Trabalho: Mitochondrial Bioenergetics in Trypanosoma cruzi overexpressing the cytosolic and mitochondrial tryparedoxin peroxidase, XIII International Congresso of Protistology / XXV Annual Meeting of the Brazilian Society of Protoz, 2009.

**Valéria Helena Alves Cagnon Quitete**

- 1o. Lugar do Prêmio Aparício Silva de Assis - 14 Congresso Mineiro de Urologia, Sociedade Brasileira de Urologia - Seção Minas Gerais., 2009.

**Gonçalo Amarante Guimarães Pereira**

- 1o. Lugar de Painéis na Categoria Molecular - orientação de IC - Marcos Henrique de Moraes, IX Congresso Aberto aos Estudantes de Biologia, 2009.  
- 1o. Lugar na Categoria Molecular - orientação de IC Leonardo M. Cardozo, IX Congresso Aberto aos Estudantes de Biologia, 2009.  
- Menção Honrosa - Apresentação Oral do aluno de IC Leonardo M. Cardozo, Sociedade Brasileira de Genética - 55o. Congresso Brasileiro de Genética, 2009.  
- Prêmio de Iniciação Científica de melhor trabalho na área de genética de microrganismos - orientação de Marcos Henrique de Moraes, Sociedade Brasileira de Genética - 55o. Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

**Carla Beatriz Collares Buzato**

- Melhor Painel Científico - Área Molecular - 3o. Lugar - IX CAEB - Trabalho: IMUNOLocalização de Proteínas Juncionais em Ilhotas Pancreáticas de Camundongos Pré-Diabéticos. MARTINS, J.C.R. et al., UNICAMP, 2009.

**Carmen Veríssima Ferreira**

- SBBq Award - melhor poster apresentado no evento (Daisy Machado), XXXVIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq), 2009.

**Cláudio Chrysostomo Werneck**

- Nature Publishing Group Award- Gordon Research Conference, Nature Publishing Group, 2009.

**Carlos Amílcar Parada**

- Menção Honrosa na Categoria "Farmacologia da Inflamação e Dor", XXIV Reunião da Federação de Sociedades de Biologia Experimental - FeSBE, 2009. Prêmio ligado a(o) DEPTO.DE ANATOMIA,BIOL.CELULAR E FISILOGIA E BIOFISICA.

Fonte: SIPEX/UNICAMP

## 5 - EVENTOS

Ciclo de palestras sobre Ciência e Tecnologia do IB para servidores técnicos  
Coordenação: Profa. Regina Maura Bueno Franco e MSc. Nilson Branco

Título da Palestra: "**Conflito no local de trabalho: um bem necessário**"

Palestrante: Prof.a. Jeanete Mufalo Silva Bueno

Prof.essora convidada nos cursos organizados pelo Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da UNICAMP

Data: 26/03/2009 (5ª.-feira)

Horário: 12:00 as 13:00h

Local: Auditório IB-01

Título da Palestra: "**Efeitos do estresse no organismo humano**"

Palestrante: Dra. Dora Maria Grassi Kassisse, do Depto. de Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia, do IB-Unicamp.

Data: 03/06/2009

Horário: 12:00h – 13:00h.

Local: Auditório: IB-01

Título da Palestra: "**Perturbadores Endócrinos no Ambiente**"

Palestrante: Dra. Eleonilce Rosa Rossi Gerolim - Prof.essora na Faculdade de Engenharia Civil do UNASP (Centro Universitário Adventista) - Campus Engenheiro Coelho

Data: 24/06/2009

Local: Auditório IB-02

Título da Palestra: "**Ética no Cotidiano e no Ambiente de Trabalho**"

Palestrante: Maria de Fátima Alonso de Sousa – IB/Unicamp

Data: 27/08/2009 quinta feira

Horário: 12:00 as 13:00h

Local: Anfiteatro IB 01

Título da Palestra: **“Hepatites Virais: a magnitude do problema”**

Palestrante: Dra. Aline Viganí - médica infectologista do Grupo de Estudos das Hepatites Virais da disciplina de moléstias infecciosas da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp

Data: 29/09/09 – terça feira

Horário das 12:00h as 13:00h.

Local: Auditório IB02

Título da Palestra: **“Superando Limites”**

Palestrante: Dr. Rogério Carlino

- Consultor Organizacional, formado em Capacitação Empreendedora (Empretec/ONU-SEBRAE), Master Practitioner em PNL (Programação Neuro-linguística), Emotologia (Estudo da Inteligência Emocional) e Coach certificado pela ICI Internacional Association of Coaching Institutes, de Berlim, e ECA European Coaching Association, de Düsseldorf – Alemanha. Prof.essor de Direito e História, Procurador Municipal e Advogado Empresarial, com extensão universitária em Direito Processual Civil

Data: 25/11/2009 quarta feira

Horário: 12:00 as 13:00h

Local: Anfiteatro IB 01

Título da palestra: **“Próstata: Verdades e Mitos”**

Palestrante: Dr. Wagner José Favaro - Pesquisador CoLabador no Departamento de Anatomia, Biologia Celular e Fisiologia e Biofísica/IB da UNICAMP

Data: 18/12/2009

Horário: 12:00h – 13:00h

Local: Auditório IB-03

### **Programa de Capacitação de Usuários 2009 - Biblioteca do Instituto de Biologia**

O Programa de Capacitação de Usuários teve início em 2001, oferecendo à comunidade da UNICAMP treinamentos sobre o uso dos recursos informacionais disponíveis na universidade, bem como na eLabação e normalização de trabalhos acadêmicos. Os módulos eram ministrados pelos bibliotecários do SBU na Biblioteca Central.

No segundo semestre de 2005, a coordenadora do Programa convidou os bibliotecários a participarem do Programa ministrando os módulos em sua própria unidade, a fim de direcionar os treinamentos de acordo com as necessidades e especificidades de cada área.

A Biblioteca do Instituto de Biologia foi a primeira a ingressar oficialmente no Programa, disponibilizando seus módulos através do site do Programa.

Em 2009, foram oferecidos três módulos: a) Fontes de Informação Eletrônicas; b) Normalização de Trabalhos Científicos; c) EndNote Web: ferramenta para coletar, organizar e formatar referências.

Desde o início do Programa (segundo semestre de 2005) até o segundo semestre de 2009, 210 usuários participaram dos módulos oferecidos pela Biblioteca IB. Os módulos são oferecidos gratuitamente a toda comunidade do IB (alunos, docentes e funcionários) e demais interessados.

### **Fontes de Informação Eletrônicas**

Tem a finalidade de apresentar as fontes de informações eletrônicas disponíveis para a pesquisa científica, objetivando proporcionar aos pesquisadores o reconhecimento das diferentes interfaces de busca utilizadas pelos sistemas, assim como a elaboração de estratégias de pesquisa que possibilitem a otimização no processo de acesso e recuperação da informação relevante. Número de participantes: 11 (funcionário: 03; alunos de graduação: 1; alunos de pós-graduação: 6 e outra instituição: 1)

### **Normalização de Trabalhos Científicos**

Tem o objetivo capacitar os pesquisadores quanto à apresentação, normalização e estruturação de trabalhos científicos (trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese) de acordo com as normas e padrões de documentação nacionais, a ABNT. Número de participantes: 28 (funcionários: 7; aluno de graduação: 1 e alunos de pós-graduação: 20)

**EndNote Web:** ferramenta para coletar, organizar e formatar referências

Proporciona ao pesquisador um recurso que permite coletar referências em bases de dados, organizá-las e formatá-las de acordo com os padrões estabelecidos nas normas (ABNT, Vancouver, Harvard, normas de periódicos científicos etc.). Esta ferramenta permite incorporar ao texto as citações e referências de acordo com o padrão selecionado. Número de participantes: 43 (aluno especial: 1; docentes: 3; funcionário: 12, alunos de graduação: 2, alunos de pós-graduação: 24 e outra instituição: 1)

As tabelas abaixo mostram, de um modo geral, dados referentes ao número de vagas oferecidas, número de inscritos e número de presentes (Tabela 1), categorias (Tabela 2) e unidade de origem (Tabela 3) de todos os participantes do Programa de Capacitação de Usuários no ano de 2009.

**Tabela 1.** Vagas oferecidas, número de inscritos e número de presentes – Programa de Capacitação de Usuários 2009

<b>Oferecidas</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Presentes</b>
226	153	82



**Tabela 2.** Categorias – Programa de Capacitação de Usuários 2009

<b>Categorias</b>	
Aluno especial	1
Docente	3
Funcionário	19
Graduação	4
Outra instituição	2
Pós-graduação	53

**Tabela 3.** Unidade de origem – Programa de Capacitação de Usuários 2009

<b>Unidade</b>	
BCCL	2
Caism	11
CBMEG	1
Embrapa	2
FCM	15
FEF	2
IB	49

## 6. INSTITUTO DE BIOLOGIA NA MÍDIA

### **Congresso Aberto aos Estudantes de Biologia**

<http://www.agencia.fapesp.br/materia/10502/agenda/congresso-aberto-aos-estudantes-de-biologia.htm>

### **Biotas mais próximos**

<http://www.agencia.fapesp.br/materia/10135/especiais/biotas-mais-proximos.htm>

### **CIÊNCIA DA BIODIVERSIDADE**

<http://www.fapesp.br/materia/5217/workshops-e-documentos/ciencia-da-biodiversidade.htm>

### **Conhecimento científico é a fórmula do sucesso da equipe Labex**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/02/14/labex>

**Nanobiotecnologia a serviço da saúde**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/junho2009/ju432\\_pag03.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/junho2009/ju432_pag03.php)

**Pesquisa demonstra que terapia manual reduz índice de estresse em vestibulando**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/junho2009/ju434\\_pag08.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/junho2009/ju434_pag08.php)

**Sob a laje**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/junho2009/ju433\\_pag12.php#](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/junho2009/ju433_pag12.php#)

**Pesquisa e extensão em região de nascentes da bacia do rio Capivari**

<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=3&noticia=593>

**Equipe Labex participa da Corrida Mais Vida 2009 Boldrini 3M**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/04/29/equipe-labex-participa-da-corrida-mais-vida-2009-boldrini-3m>

**Instituto de Biologia ministra aulas para curso da Polícia Militar**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/01/16/instituto-de-biologia-ministra-aulas-para-curso-da-policia-militar>

**Momento “ao mestre com carinho” a Francesco Langone e Ari Gonçalves**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/07/02/momento-ao-mestre-com-carinho-a-francesco-langone-e-ari-goncalves>

**Três pós-graduandos do IB são premiados por estudos em desenvolvimento vegetal**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/12/01/tres-pos-graduandos-do-ib-sao-premiados-por-estudos-em-desenvolvimento-vegetal>

**Alunos do IB são elogiados por organização do IX Caeb**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/07/28/alunos-do-ib-sao-elogiados-por-organizacao-do-ix-caeb>

**Biota-FAPESP muda coordenador**

<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=5453&bd=2&pg=1&lg>

**Degradação de restinga é tema de pesquisa no IB**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/marco2009/ju421\\_pag08a.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/marco2009/ju421_pag08a.php) ou

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/marco2009/ju421pdf/Pag08.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/marco2009/ju421pdf/Pag08.pdf)

**O grande vôo das borboletas, dos picos andinos às matas brasileiras**  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/junho2009/ju432\\_pag04.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/junho2009/ju432_pag04.php)

**Pesquisadora do IB descobre três novas espécies de Zornia**  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/novembro2009/ju446\\_pag09.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/novembro2009/ju446_pag09.php)

**A desmistificação da produção do conhecimento, na visão de Benedicto Vidal**  
<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/08/13/a-desmistificacao-da-producao-do-conhecimento-na-visao-de-benedicto-vidal>

**Especialistas da Unicamp acompanham resgate de onça-parda em vinhedo-0**  
<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/04/01/especialistas-da-unicamp-sao-acionados-para-resgatar-onca-parda-em-vinhedo-0>

**Labex conquista medalhas em Porto Alegre e garante vagas no Sul-Americano**  
<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/10/22/labex-conquista-medalhas-em-porto-alegre-e-garante-vagas-no-sul-americano>

**Prêmio Santander define finalistas. Unicamp concorre**  
<http://www.unicamp.br:80/unicamp/divulgacao/2009/10/07/premio-santander-define-finalistas-unicamp-concorre>

**Unicamp inaugura área para construção de Jardim Botânico**  
<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/04/09/unicamp-inaugura-area-para-construcao-de-jardim-botanico>

**Biotas mais próximos**  
<http://www.agencia.fapesp.br/materia/10135/especiais/biotas-mais-proximos.htm>

**As diferentes faces da Serra do Lopo**  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/novembro2009/ju449\\_pag09.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/novembro2009/ju449_pag09.php)

**Linha de pesquisa do IB avalia eficácia de tratamentos de problemas musculares**  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/junho2009/ju432\\_pag09.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/junho2009/ju432_pag09.php)

**Para salvar o que restou**  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/maio2009/ju428\\_pag12.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/maio2009/ju428_pag12.php)  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/maio2009/ju428pdf/Pag12.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/maio2009/ju428pdf/Pag12.pdf)

**Pesquisas associam dor articular a variações cíclicas de hormônios Estudos desenvolvidos na FOP e no IB investigam também efeitos de analgésicos**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/marco2009/ju421\\_pag02.php#](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/marco2009/ju421_pag02.php#)  
[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/marco2009/ju421pdf/Pag02.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/marco2009/ju421pdf/Pag02.pdf)

**Estudo com células-tronco de roedores abre frente no combate a doenças da próstata**

[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/novembro2009/ju447\\_pag09.php](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/novembro2009/ju447_pag09.php)

**Boumans fala, no IB, sobre a valoração econômica dos serviços dos ecossistemas**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/03/18/boumans-fala-no-ib-sobre-a-valoracao-economica-dos-servicos-dos-ecossistemas>

**Ex-aluna de doutorado da Unicamp é premiada nos Estados Unidos**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/05/12/ex-aluna-de-doutorado-da-unicamp-e-premiada-nos-estados-unidos>

**Meta brasileira para redução de gases de efeito estufa é positiva, dizem especialistas**

<http://www.unicamp.br:80/unicamp/divulgacao/2009/11/18/meta-brasileira-para-reducao-de-gases-de-efeito-estufa-e-positiva-dizem-especi>

**Sequenciamento de levedura pode dar novo impulso à produção de etanol**

<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/2009/10/09/sequenciamento-de-levedura-pode-dar-novo-impulso-a-producao-de-etanol>