

**Centro de
Biotecnologia
da UFRGS**

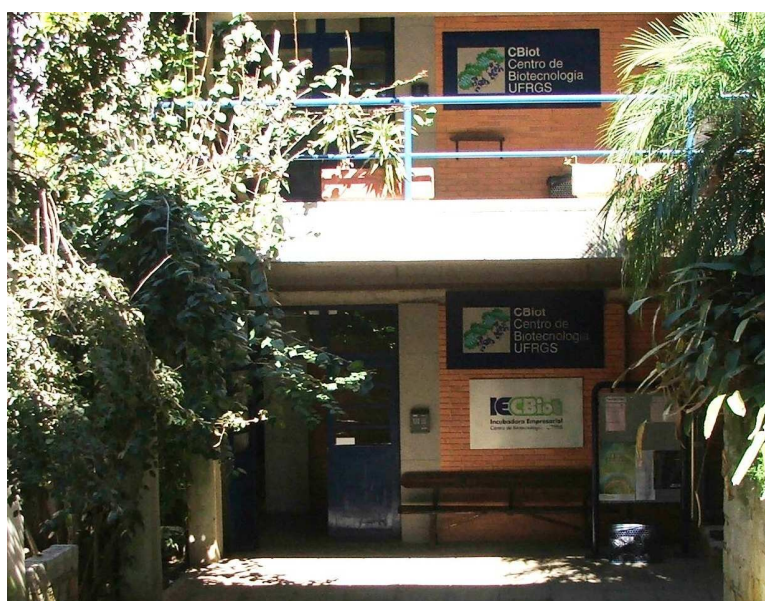


Relatório de Atividades 2007 a 2010

Centro de Biotecnologia - CBiot

Centro de Estudos Interdisciplinares

Universidade Federal do Rio Grande do Sul



1. Introdução

O Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul foi criado em dezembro de 1981, através de convênio entre o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, o Banco de Desenvolvimento do Estado (BADESUL), a FAPERGS e a UFRGS, com os seguintes objetivos:

O Centro iniciou as suas atividades em julho de 1982 em área de 220 m² cedida pelo Instituto de Pesquisas Agropecuárias (IPAGRO) da Secretaria da Agricultura, com o apoio financeiro da FAPERGS, BADESUL e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), instalando-se no Campus do Vale em 1988. Atualmente o Centro de Biotecnologia ocupa uma área física de 3.700 m².

Em 1997, baseado no disposto no Estatuto e Regimento da UFRGS, o CBiot foi institucionalizado como Centro de Estudos Interdisciplinares. O Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul é um Centro de Estudos Interdisciplinares da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Figura 1 e 2), que tem por finalidade:

1. desenvolver projetos de pesquisa, processos e produtos em biotecnologia e áreas afins;
2. formar recursos humanos em diversos níveis, incluindo a pós-graduação, nas áreas de sua competência técnico-científica;
3. promover o intercâmbio e a integração entre as entidades públicas e privadas que possam contribuir para a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e as atividades de extensão em biotecnologia;
4. proporcionar condições para o estabelecimento de empreendimento em biotecnologia.

Assim, conforme normas do Estatuto e do Regimento da UFRGS, a continuação das atividades do Centro de Biotecnologia, assim como de outros Centros de Estudos Interdisciplinares, necessita da aprovação do Conselho Universitário.



Figura 1. Estrutura organizacional da UFRGS – Inserção do Centro de Biotecnologia como Centro de Estudos Interdisciplinares.

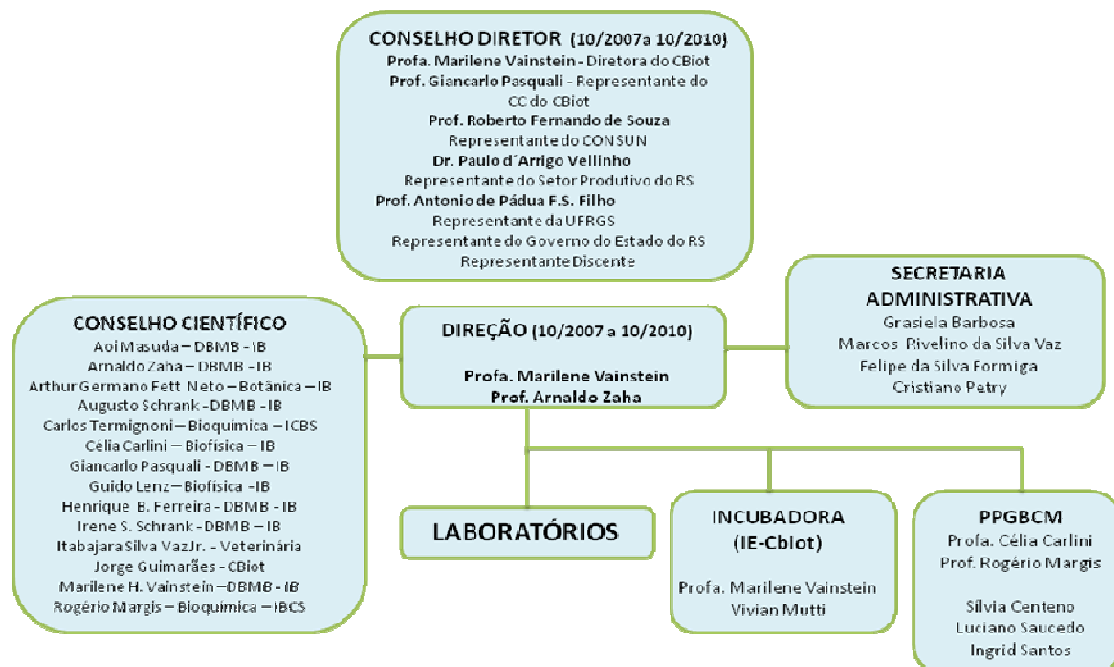


Figura 2. Organograma funcional do Centro de Biotecnologia como Centro de Estudos Interdisciplinares.

2. Objetivos do CBiot

2.1. O CBiot tem como objetivos:

- 2.1.1. desenvolver projetos de pesquisa, processos e produtos em biotecnologia e áreas afins;
- 2.1.2. formar recursos humanos em diversos níveis, incluindo a pós-graduação, nas áreas de sua competência técnico-científica;
- 2.1.3. promover o intercâmbio e a integração entre as entidades públicas e privadas que possam contribuir para a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e as atividades de extensão em biotecnologia;
- 2.1.4. proporcionar condições para o estabelecimento de empreendimento em biotecnologia, principalmente através da sua Incubadora Empresarial (IE-CBiot).

3. Justificativa

A formalização do CBiot como Centro de Estudos Interdisciplinares, em 1997, possibilitada pela reformulação do Estatuto e regimento da UFRGS, foi um passo fundamental para a plena realização das atividades visando atingir os objetivos estabelecidos na sua criação. O início das atividades do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular acarretou em maior desenvolvimento do Centro de Biotecnologia, com é evidenciado pela sucessão de notas 6 nas avaliações da CAPES.

O desenvolvimento da biotecnologia é baseado em várias disciplinas como genética, química/bioquímica, biologia molecular, biologia celular, microbiologia, engenharia química, informática e outras. A aplicação de técnicas derivadas dessas diferentes áreas tem permitido a utilização de processos celulares e moleculares para resolver problemas ou gerar produtos. As tecnologias desenvolvidas estão sendo aplicadas nas mais diferentes áreas relacionadas à saúde humana e animal (diagnóstico

de doenças infecciosas, detecção de patógenos em alimentos, desenvolvimento de vacinas mais seguras, produção de novos fármacos, diagnóstico de doenças genéticas, terapia gênica, etc.), meio ambiente (detecção de agentes poluentes, utilização de agentes para biocontrole, produção de plástico biodegradável, etc.), agropecuária (melhoria de valor nutricional dos alimentos aumento de produção vegetal com redução nos custos de produção, melhoria na produção animal, etc.).

A natureza multi e interdisciplinar da biotecnologia tem exigido, cada vez mais, o trabalho conjunto de pesquisadores de diferentes especialidades, num ambiente com infraestrutura adequada que permita o desenvolvimento e aplicação de novas idéias.

O CBiot vem trabalhando para aperfeiçoar cada vez mais a realização de ações conjuntas para o desenvolvimento da biotecnologia. Os grandes avanços ocorridos, na última década, na decodificação do genoma de vários organismos, na análise de expressão gênica e da estrutura tridimensional de macromoléculas, a caracterização das relações genes-câncer, aplicações desses conhecimentos na terapia gênica e produção de organismos geneticamente modificados, mostram a importância do trabalho conjunto de grupos com atuação multi e interdisciplinar.

O surgimento de novos empreendimentos em biotecnologia deverá aumentar consideravelmente nos próximos anos. Por outro lado, vários setores de serviços já exigem profissionais altamente qualificados, principalmente na área de biologia molecular. Com isso, haverá a criação de novas oportunidades para os egressos dos programas de formação e treinamento do CBiot.

Estudantes de pós-graduação e egressos do Centro de Biotecnologia têm ocupado diversas posições no mercado de trabalho, principalmente no Rio Grande do Sul. Alguns foram aprovados em concurso para atuarem como professores em diversos departamentos da própria UFRGS (nos campos de genética, embriologia, ciências dos alimentos, fitopatologia e biofísica) confirmando a qualidade da formação multidisciplinar que obtiveram. Alguns foram absorvidos por outras Universidades (Unisinos, PUCRS, ULBRA, Universidade da Campanha – Bagé, Uruguaiana, São Gabriel) e ainda por institutos de pesquisa (EMBRAPA). É importante ressaltar que o núcleo de biologia molecular do "Centro de Medicina Molecular" da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul é formado por egressos do CBiot. Muitos egressos estão trabalhando em Laboratórios de análises clínicas, pois sua formação

atualizada preenche as necessidades do pessoal competente nas técnicas de que envolvam análise do DNA. Alguns egressos formaram sua própria empresa. Outros, ainda estão trabalhando como consultores técnicos em empresas fornecedoras de reagentes e equipamentos relacionados com a biotecnologia.

Os resultados alcançados pelo CBiot desde a sua criação e especial nos últimos anos, como mostrado nos relatórios de atividade, confirmam que este Centro de Estudos Interdisciplinares contribuiu efetivamente para o desenvolvimento de ações em Biotecnologia no Rio Grande do Sul e que tem um potencial muito grande para desenvolver e aplicar novas idéias nessa área de atividade.

Pelo presente Relatório, buscamos demonstrar o amplo leque de áreas da Biotecnologia para cujo desenvolvimento o Centro de Biotecnologia (CBiot) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) colabora. A qualidade desta contribuição pode ser verificada pelos projetos que foram financiados por diversas agências de fomento, dentro de uma competição cada vez maior devido ao aumento do número e da qualidade dos projetos de investigação submetidos para análise destas agências. O exame da lista dos artigos científicos publicados por pesquisadores deste Centro e o destino dos seus alunos egressos também indicam a qualidade do trabalho realizado.

A convocação de membros do CBiot para participarem de cargos de direção e em comitês de agências reguladoras e de fomento indica o reconhecimento da qualificação profissional do pessoal atuante no CBiot. Atualmente, o Presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES – Ministério da Educação), Prof. Jorge Almeida Guimarães, e o ex-presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), Prof. João Antonio Pêgas Henriques, são pesquisadores do CBiot. O Prof. Augusto Schrank é membro titular da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio – Ministério da Ciência e Tecnologia). Vários outros pesquisadores do CBiot participam como membros de comitês e grupos de trabalho nacionais e internacionais. Também é grande a participação de docentes do CBiot como membros de comitê editorial e revisores de artigos de revistas científicas publicadas no Brasil e no exterior.

Um novo Grupo de Pesquisa foi integrado ao CBiot no triênio aqui relatado, o Grupo de Sinalização e Plasticidade Celular, liderado pelo Prof. Guido Lenz do Departamento de Biofísica, Instituto de Biociências da UFRGS. Tivemos no período as indicações do Prof. Guido Lenz e do Prof. Itabajara da Silva Vaz Junior para fazerem parte do Conselho Científico do CBiot como novos Líderes de Grupo de Pesquisa.

Neste triênio, o CBiot realizou um avanço muito grande na consolidação da sua infra-estrutura. No final de 2004, o Prof. Odilon Antonio Marcuzzo do Canto, Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), autorizou a concessão do valor de R\$ 3.370.703,00 para revitalização do CBiot, de modo que este Centro finalmente vencesse os problemas causados pelo incêndio ocorrido no final de 2003 e atualizasse seus equipamentos. Estes recursos permitiram recuperar totalmente as instalações e equipamentos destruídos pelo incêndio e, também, incorporar novos equipamentos. Dentre os novos equipamentos adquiridos que ampliaram a capacidade analítica do CBiot destacam-se dois espectrômetros de massa para a análise de proteínas, equipamentos modernos para cromatografia líquida de alto desempenho, digitalização de imagens de alta definição e PCR em tempo real. Além disso, a CAPES apoiou a aquisição de equipamento para a determinação da seqüência de proteínas pela química de Edman. Assim, o CBiot dispõe hoje de excelentes condições para trabalhar na área de proteômica e realizar outras análises de proteínas, fundamentais para o desenvolvimento das pesquisas na área. Graças a tal atualização, o CBiot entra em uma nova era em seu trabalho, pois passou a ter melhores condições de infra-estrutura para acompanhar a vanguarda do desenvolvimento da Biotecnologia.

4. Laboratórios de Pesquisa / Líderes de Grupo

Imunologia Aplicada à Sanidade Animal - Aoi Masuda / Itabajara da Silva Vaz Jr.

O carrapato *B. microplus* é causa de grandes prejuízos econômicos na pecuária, causando queda na produção de leite e carne, danos ao couro e, é o transmissor de protozoários que causam a Tristeza Parasitaria Bovina. Atualmente o controle do carrapato *B. microplus* é feito principalmente com o uso de acaricidas. Entretanto, devido à crescente preocupação com os problemas criados pela poluição química do ambiente, ao alto custo e toxidez das drogas, e ao aparecimento de carrapatos resistentes a diversas gerações de acaricidas, outras alternativas para o controle do *B. microplus*

têm sido procuradas, tais como o desenvolvimento e emprego de vacinas. A linha de pesquisa visa identificar antígenos com potencial para comporem uma vacina recombinante contra *B. microplus*.

Biologia Molecular de Cestódeos - Arnaldo Zaha

Os Laboratórios de Biologia Molecular de Cestódeos e de Genômica Estrutural e Funcional do CBiot estudam vários aspectos da biologia de helmintos parasitas utilizando metodologias de Biologia Molecular. São estudados genes e proteínas expressos no estágio larval patogênico (cisto hidático) do cestódeo *Echinococcus granulosus* tanto do ponto de vista estrutural como funcional. Além disso, outro cestódeo, *Mesocestoides corti*, vem sendo estudado como modelo para a identificação de genes expressos diferencialmente durante o processo de diferenciação de larvas em vermes adultos (estrobilização).

Biologia Molecular de Fungos Filamentosos - Augusto Schrank

Investigação de aspectos da biologia celular e molecular do processo de infecção de fungos, em especial, do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*. O objetivo é descrever em nível molecular o processo de penetração utilizando abordagens dirigidas, como a caracterização de enzimas hidrolíticas, e globais, como a caracterização de genes que apresentam expressão alterada durante a infecção e a análise de bancos de mutantes insercionais.

Peptidases e Enzimas Proteolíticas - Carlos Termignoni

Caracterização bioquímica e fisiológica de proteínas animais e de microorganismos, tendo como principais áreas de atuação: identificação e caracterização de proteínas de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, visando propor antígenos para o desenvolvimento de uma vacina contra o carrapato bovino; estudo de proteínas e peptídeos com ação sobre a hemostasia e o sistema caliceínas-cininas; caracterização do efeito biológico de enzimas e peptídeos de artrópodes (parasitas hematófagos e animais peçonhentos) e de microorganismos; uso de enzimas em tecnologia industrial; caracterização de proteínas com importância para controle de biofilmes e biodegradação de matéria orgânica.

Proteínas Tóxicas - Célia Carlini

Conhecer o mecanismo de ação de proteínas tóxicas requer a caracterização, a nível molecular, da toxina e das alterações fisiológicas acarretadas nos organismos afetados. Esse conhecimento é fundamental para o diagnóstico, tratamento, e prevenção das condições patológicas causadas por essas toxinas e também serve de base para o desenvolvimento de aplicações biotecnológicas para essas moléculas. Ureases apresentam propriedades tóxicas independentes de sua ação enzimática sobre uréia. Ureases são tóxica contra alguns tipos de insetos e fungos, e são consideradas fatores patogênicos de microrganismos causadores de doenças no homem e em animais. Objetivos da linha de pesquisa visam isolar de ureases de bactérias, fungos e plantas, caracterizar a nível físico-químico essas moléculas, clonar e obter expressão heteróloga de genes de ureases e suas proteínas

acessórias, estudar os efeitos tóxicos e mecanismos de ação de ureases em diferentes organismos, desenvolver aplicações para ureases e peptídeos derivados como biopesticidas.

Sinalização e Plasticidade Celular - Guido Lenz

Os glioblastomas multiformes, principal tipo de tumor cerebral, possuem um dos piores prognósticos, com sobrevida média de apenas 12 meses após o primeiro tratamento. O objetivo geral da linha de pesquisa é uma melhor compreensão da biologia tumoral de gliomas para poder encontrar fármacos e alvos com potencial terapêutico. Estamos focando em três frentes, que são: 1. O envolvimento do sistema purinérgico em uma retro-alimentação positiva favorável ao crescimento tumoral; 2. a toxicidade do resveratrol para tumores frente a seus efeitos neuroprotetores e 3. a modulação da apoptose através do silenciamento de genes anti-apoptóticos e super-expressão de genes pró-apoptóticos com o objetivo de sensibilizar gliomas a agentes quimioterápicos. Os estudos são realizados em linhagens e culturas primárias de gliomas de rato, camundongo e humano, manipulação farmacológica e gênica através da utilização de vetores lentivirais e avaliações diversas *in vitro* e *in vivo*.

Biologia Molecular Vegetal - Giancarlo Pasquali

Fisiologia vegetal, bioquímica, biologia molecular e genética são áreas integradas nos estudos desenvolvidos por docentes do PPGBCM utilizando vegetais como *Arabidopsis*, arroz, *Canavalia*, *Eucalyptus*, *guapuruvu*, *Pinus*, *Psychotria*, soja e videira, entre outros. Os estudos envolvem caracterização molecular e bioquímica de proteínas e metabólitos, cultura *in vitro* e transgenia, com o uso de técnicas de genômica estrutural e funcional, bem com proteômica. Os projetos visam não só ao entendimento dos mecanismos que governam a vida vegetal, mas também a aplicação de tais conhecimentos em benefício da agricultura e da saúde humana e animal.

Genômica Estrutural e Funcional - Henrique B. Ferreira

O Grupo de Genômica Estrutural e Funcional do Centro de Biotecnologia desenvolve trabalho ao seqüenciamento e análise estrutural e funcional de genomas e ESTs de diferentes organismos. O grupo, integrante do Projeto de Investigação de Genomas do Sul (PIGS) e do Projeto Genoma Brasileiro (BRGEne) já participou do trabalho de seqüenciamento e anotação dos genomas de *Chromobacterium violaceum* e de diferentes espécies e cepas de *Mycoplasma*. São desenvolvidos também vários projetos de caracterização funcional de genes de *Mycoplasma hyopneumoniae*, incluindo estudos proteômicos. Além disso, o grupo desenvolve projeto no sentido de caracterizar imunologicamente antígenos recombinantes de *M. hyopneumoniae* com potencial para utilização como vacinas contra a pneumonia enzoótica suína. Dentre os outros organismos estudados pelo grupo com abordagens genômicas, transcritômicas e/ou proteômicas, pode-se citar bactérias diazotróficas do gênero *Azospirillum*, os fungos *Cryptococcus neoformans* e *Metarhizium anisopliae* e o cestódeo *Echinococcus granulosus*.

Microrganismos Diazotróficos - Irene S. Schrank

A bactéria diazotrófica do gênero *Azospirillum*, que realiza associação com plantas de importância econômica, está sendo utilizada como modelo no entendimento da organização e regulação dos genes envolvidos no processo de fixação do nitrogênio. Os genes envolvidos na fixação biológica do nitrogênio (FBN) são chamados de genes nif e genes fix. Muitos deles estão localizados em regiões próximas do genoma, organizados em operons. A FBN requer grandes quantidades de ATP, que é conseguido através da respiração aeróbica. Ao mesmo tempo, a nitrogenase é altamente sensível ao oxigênio. Estes estudos fornecem informações básicas que possibilitam o entendimento das inter-relações entre as associações bacterianas e células eucarióticas. Projetos em andamento: caracterização dos operons nif e fix de *Azospirillum brasilense*; análise molecular de mutantes de *A. brasilense* obtidos utilizando transposons; genes relacionados ao metabolismo oxidativo em *Azospirillum*; expressão gênica diferencial (RDA) entre espécies de *Azospirillum*.

Radiologia Molecular - João Pegas Henriques

Investigação de proteínas implicadas na reparação de lesões ao DNA, como pontes intercadeias, alquilações, danos oxidativos e quebras de cadeias simples e duplas, bem como as proteínas envolvidas na sinalização do reparo de DNA, utilizando a levedura *Saccharomyces cerevisiae* e células de mamíferos como modelos de estudo. Linhagens tumorais e células humanas defectivas para os diferentes mecanismos de reparo de DNA são utilizadas para estudos de mecanismo de ação de novas drogas empregadas na terapia do câncer.

Bioquímica Farmacológica - Jorge Guimarães

Identificação, isolamento e caracterização de princípios ativos de origem natural que atuam e/ou interferem com os processos que compõem o sistema da homeostasia. O alvo principal tem sido os peptídeos, as enzimas e outras proteínas produzidas por insetos, animais hematófagos e peçonhentos, que apresentam ação específica sobre as cascatas da coagulação sanguínea e da fibrinólise, e sobre a agregação plaquetária e eventos vasculares. Em especial, estuda-se mecanismos fisiopatológicos envolvidos no envenenamento pela taturana *Lonomia obliqua*, pela serpente *Bothrops jararaca* e pela abelha *Apis mellifera*. Contribuição relevante também tem sido dada na pesquisa dos mecanismos envolvidos na infestação pelo carrapato *Rhipicephalus microplus* e na identificação da atividade antitrombótica de saponinas obtidas de extratos vegetais.

Fungos de Importância Médica Biotecnológica - Marilene H. Vainstein

Cryptococcus neoformans e *Cryptococcus gattii* são leveduras encapsuladas, agentes etiológicos da meningite criptocócica, infecção fúngica que acomete o sistema nervoso central e terceira complicação neurológica mais frequente em pacientes com AIDS. *C. neoformans* acomete principalmente pacientes imunocomprometidos, sendo um patógeno oportunista. Já *C. gattii* é um patógeno primário que causa infecção em indivíduos imunocompetentes. Estes microrganismos

tornaram-se modelos para estudos moleculares de mecanismos envolvidos no processo de patogenicidade em fungos. A linha de pesquisa visa elucidar a função de novos fatores de virulência destas leveduras, relacionados a duas condições que mimetizam a infecção: limitação de micronutrientes (ferro, cobre e zinco) e desenvolvimento a 37°C. A identificação destes genes é realizada pela aplicação de abordagens como a construção de bibliotecas subtraídas de cDNA e/ou isolamento de mutantes por mutagênese insercional (agro-transformação).

Genoma e População de Plantas - Rogério Margis

Os microRNAs foram identificados como sendo mais um dentre os vários agentes que regulam a expressão gênica em eucariotos. Sua atuação pode ocorrer por repressão da tradução ou por modulação da concentração dos mRNA dos genes alvos por processos de clivagem sítio específica. Novos miRNAs vem. Após a identificação dos miRNA, que vem crescendo em escala exponencial nos diversos organismos, há a necessidade de conhecer-se em que células, tecidos, órgãos e etapas do desenvolvimento eles estão presentes e quais os genes que estão sendo regulados. A modulação da expressão de miRNAs pode ocorrer em diferentes condições de estresses bióticos e abióticos. A compreensão e domínio dos mecanismos envolvidos nesta modulação possuem imenso potencial biotecnológico e diagnóstico.

Unidade de Química de Proteínas e Espectrometria de massas - multiusuário

A Unidade de Química de Proteínas e Espectrometria de Massas (Uniprote-MS) do Centro de Biotecnologia da UFRGS entrou em operação em outubro de 2007. Atualmente conta com um sistema LC-ESI-MS/MS, composto de espectrômetro de massas Micro-Q-ToF com sistema de nanoAcquity dedicado, um espectrômetro de massas MALDI-ToF, um microsequenciador de proteínas por química de Edman, e um sistema HPLC bidimensional preparativo, vários cromatógrafos do tipo HPLC, quatro sistemas de eletroforese bi-dimensional, três sistemas digitais de análise de imagens e outros equipamentos acessórios. O conjunto desses equipamentos representou investimentos de mais de R\$ 2 milhões, recursos concedidos pela CAPES e pela FINEP.

A Uniprote-MS tem por objetivo atender pesquisadores e alunos vinculados ao Centro de Biotecnologia da UFRGS, em análises proteômicas (peptide fingerprint), sequenciamento (N-terminal e por MS/MS) de proteínas e peptídeos, caracterização de modificações pós-traducionais em proteínas e peptídeos.

5. Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular

No período de 2008-2010, foram aprovadas 82 dissertações de mestrado e 34 teses de doutorado no Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular (PPGBCM), Programa sob a responsabilidade do CBiot. É importante ressaltar que este Programa possui conceito 6 (de um máximo de 7) junto a CAPES.

6. Incubadora Empresarial CBiot

No período abordado pelo presente Relatório, foram integralmente retomadas as atividades das empresas da Incubadora Empresarial CBiot (IE-CBiot). As atividades das empresas incubadas sofreram atraso com os prejuízos às instalações do CBiot causados pelo incêndio de 2003. É motivo de orgulho para os pesquisadores do CBiot o fato de uma destas empresas, a Bioplus, realizar a exportação comercial de um produto integralmente desenvolvido no próprio CBiot.

Empresas Incubadas no período (Figura 3)

Ludwig Biotecnologia - Produz e comercializa insumos para kits diagnósticos e análises biotecnológicas.

BioPlus - Desenvolve soluções para o agronegócio e tratamento de efluentes, através de formulações específicas de microrganismos para uso nas áreas de saúde animal e meio ambiente. É a única indústria a produzir microrganismos coletados do nosso próprio ecossistema e reúne atualmente uma coleção de mais de 2000 linhagens de microrganismos isolados e identificados.

Genotox Instituto Royal - Oferece análises toxicológicas, genotoxicidade, Ames micronúcleos, Aberrações cromossômicas, avaliação de riscos ambientais, desenvolvimento e registro de novas moléculas.

InovaBio - Produz enzimas para uso como catalisador em aplicação industrial. Soluções biotecnológicas para aplicação industrial.

NODDtech - Desenvolve moléculas luminescentes orgânicas e inorgânicas para aplicação em biotecnologia, tais como marcadores para proteínas, materiais para segurança de polímeros, papel, combustível e biocombustível.

Exponencial Biotecnologia - Produz ferramentas e serviços para Biologia Molecular. Oferece células competentes para transformação genética e serviços de biologia molecular para indústrias de biotecnologia e instituições de pesquisa.

NeuroAssay - Desenvolve P & D e oferece serviços para a descoberta e de terapias inovadoras com aplicações em diversas áreas da medicina, psiquiatria, neurologia, oncologia e doenças inflamatórias. É um spin-off acadêmico, criada por docentes e pesquisadores da UFRGS e PUCRS. Fundada em 2008, participou de projetos de desenvolvimento de fármacos inovadores com parceiros incluindo a Eurofarma Laboratórios. Integra o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) Translacional em Medicina, em parceria com a UFRGS, HCPA, PUCRS, USP, UFRJ, UNESC e FK Biotecnologia. Em 2009, estabeleceu acordo de cooperação com a alemã Experimental Pharmacology and Oncology (EPO). Teve projeto contemplado pelo CNPq/MCT/RHAE-Pesquisador na Empresa, e foi selecionada no Programa PRIME-Primeira Empresa Inovadora da FINEP.

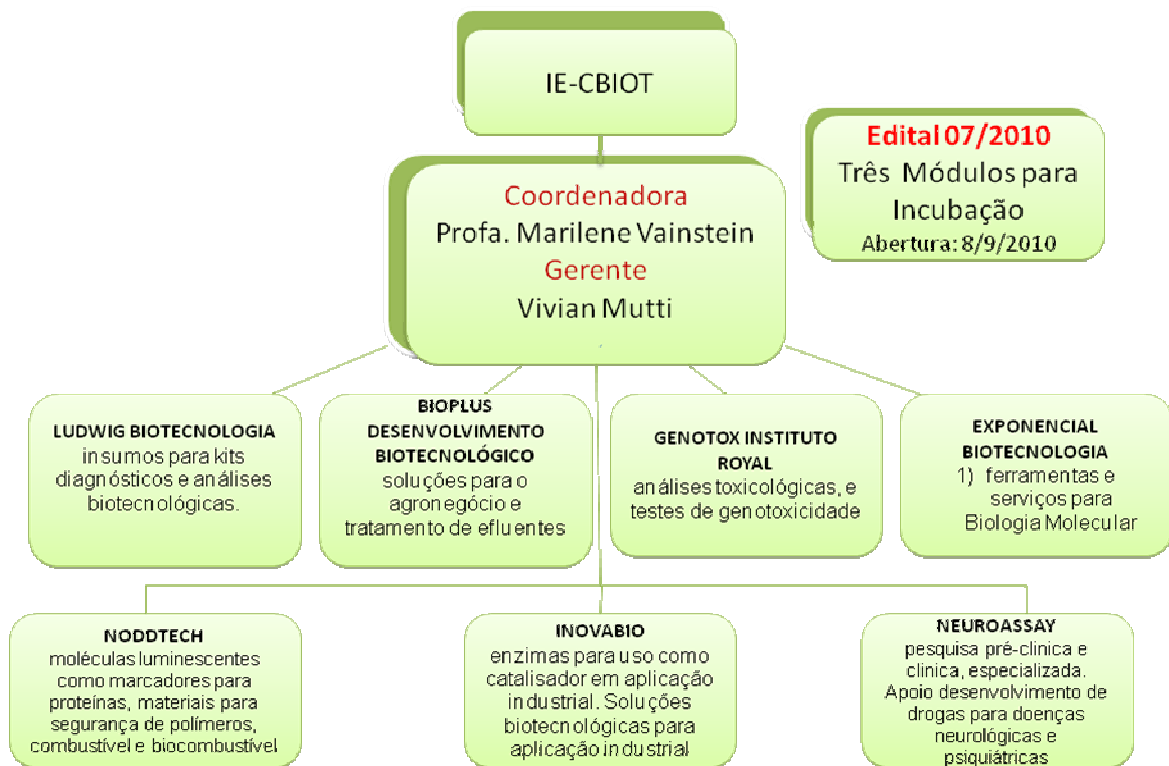


Figura 3. Organograma funcional da Incubadora de Empresas (IE-CBIOT) do Centro de Biotecnologia.

7. Recursos (2007-2010)

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
PROJETOS DE PESQUISAS DOS DOCENTES LÍDERES DE GRUPOS	8.625.637,95
PROJETO FINEP	3.752.028,19
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA UFRGS	73.000,00
CAPES – Projeto Emergencial	146.000,00
TOTAL GERAL	12.596.666,14

Detalhamento de Projetos de Pesquisa Concedidos no período (2007 – 2010), Órgãos Financiadores e Respetivos Coordenadores e Colaboradores

- Avaliação de antígenos recombinantes de *Mycobacterium hyopneumoniae*: desenvolvimento de vacinas e testes diagnósticos.
Valor: R\$ 402.960,27 (CNPq).
Vigência: 2008-2010.
Professores colaboradores: Henrique B. Ferreira; Arnaldo Zaha, Irene S. Schrank, Marilene H. Vainstein.
Coordenador externo ao CBiot
- Desenvolvimento de novas abordagens para o controle de *Aedes aegypti*, vetor de dengue, no Brasil – Responsável por subprojeto.
Valor: R\$ 40.000,00 (MCT/CNPq)
Vigência: 2007-2009 (Encerrado)
Professor colaborador: Itabajara da Silva Vaz

- Efeitos ambientais do cultivo manejado de *Pinnus elliottii* no litoral do RS.
Valor: R\$ 90.000,00 (Consórcio Flopal Irani Trevo Florestal Grant)
Vigência: 2009-2010
Professor coordenador: Prof. Arthur G. Fett Neto
- Embriogênese do carrapato bovino *Boophilus microplus*: interação do programa de pós-graduação de biologia Celular e Molecular da UFRGS e Programa de Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia da UENF
Valor: R\$ 208.000,00 (CAPES/PROCAD)
Vigência: 2006-2009 (encerrado)
Professores colaboradores: Aoi Masuda e Itabajara da Silva Vaz
- Escalonamento do cultivo de microrganismos para formação de pessoal qualificado na produção de compostos microbianos de interesse.
Valor: R\$ 75.000,00 (CAPES)
Vigência: 2007-2009 (encerrado)
Professor coordenador: Carlos Termignoni
- Estratégias genômicas e proteômicas no estudo da expressão de fatores de virulência em *Paracoccidioides brasiliensis* e *Cryptococcus neoformans* (UFG, FIOCRUZ, UNESP e UFRGS)
Valor: R\$ 1.133.190,32 (FINEP/GENOPROT)
Vigência: 2007-2009 (encerrado)
Professores colaboradores: Marilene H. Vainstein, Augusto Schrank, Célia Carlini, Patrícia Valente.
- Estudo da estrutura oligomérica do antígeno B do parasito *Echinococcus granulosus* (Platyhelminthes, Cestoda)
Valor: R\$ 15.933,96 (CNPq)
Vigência: 2010
Professor coordenador: Henrique B. Ferreira
- Estudo da fisiologia do carrapato bovino para identificação de alvos para seu controle.
Valor: R\$ 49.935,71 (FAPERJ)
Vigência: 2007-2009 (encerrado)
Professor coordenador: Carlos Termignoni
- Estudo da fisiologia do carrapato bovino para identificação de alvos para seu controle.
Valor: R\$ 40.000,00 (FAPERJ)
Vigência: 2008-2010 (encerrado)
Professores colaboradores: Aoi Masuda e Itabajara da Silva Vaz

- Estudo de aspectos moleculares da relação patógeno-hospedeiro em fungos PPGBCM/UFRGS; PPGM/UEL e PPGB/UFG.
Valor: R\$ 252.000,00 (CAPES/PROCAD)
Vigência: 2006-2009
Professores colaboradores: Marilene H. Vainstein e Augusto Schrank
- Estudo de genes do fungo *Metarhizium anisopliae* envolvidos na entomopatogenicidade.
Valor: R\$ 36.000,00 (CNPq/Universal)
Vigência: 2008-2010
Professor coordenador: Augusto Schrank.
- Expressão de seqüências identificadas pela análise do genoma e proteoma de *Mycoplasma hyopneumoniae* para o desenvolvimento de vacinas e testes diagnósticos.
Valor: R\$ 141.756,60 (CNPq/Universal)
Vigência: 2007-2009
Professor coordenador: Arnaldo Zaha
- Função e expressão da proteína ferritina em plantas de arroz.
Valor: R\$ 40.547,82 (CNPq/Universal)
Vigência: 2007-2009
Professora coordenadora: Janette Palma Fett
- Functional Genomics to Understanding Plant Stress Response
Valor: R\$ 130.000,00 (IECGB)
Vigência: 2006-2009
Professores coordenador: Márcia Margis e Rogério Margis
- Genômica funcional de microrganismos patogênicos
Valor: R\$ 46.544,88 (MCT/CNPq)
Vigência: 2008-2010
Professor coordenador: Henrique B. Ferreira
- Identificação e caracterização de marcadores biológicos e diagnósticos em tripanosomatídeos patogênicos através de genômica e proteômica
Valor: R\$ 50.000,00 (Genoprot/FINEP)
Vigência: 2007-2010
Professor coordenador: Henrique B. Ferreira
- Identification and expression analysis of genes important for iron translocation to the Rice grain
Valor: R\$ 400.000,00 (HarvestPlus ChallengeProgram)
Vigência: 2006-2009
Professora coordenadora: Janette Palma Fett

- Intercâmbio entre o PPGBCM e 5 outros programas de pós-graduação brasileiros com a Universidade Nacional de Córdoba, Argentina.
Valor: R\$ 55.000,00 (CAES/CAPG-BA)
Vigência: 2005-2010
Professora coordenadora: Célia Carlini
- Isolamento e identificação de leveduras do complex *Cryptococcus neoformans* que comprometem a segurança no serviço de saúde do Rio Grande do Sul: avaliação ambiental interna do Hospital de Pronto Socorro (HPS) e recomendações para prevenção das patologias relacionadas
Valor: R\$ 66.250,00 (CNPq/FAPERGS)
Vigência: 2007-2009
Professora coordenadora: Marilene H. Vainstein
- Padronização de testes diagnósticos para criptococose e candidemias e validação no estado do Rio Grande do Sul
Valor: R\$ 59.150,00 (FAPERGS)
Vigência: 2007-2009
Professora coordenadora: Marilene H. Vainstein
- Produção de biodiesel utilizando lipase imobilizada de *Pseudozyma hubeiensis* como biocatalisador e avaliação da qualidade do biocombustível durante o armazenamento
Valor: R\$ 455.671,96 (MCT/CNPq)
Vigência: 2007-2010
Professora coordenadora: Marilene H. Vainstein e Patrícia Valente
- Projeto Emergencial – Utilização e manutenção de equipamentos multi-usuários
Valor: R\$ 146.000,00 (CAPES)
Vigência: 2007-2009
Professora coordenadora: Marilene Henning Vainstein
- Proteínas e peptídeos de planta com potencial praguicida: ênfase em uréases e peptídeos derivados.
Valor: R\$ 670.000,00 (PRONEX/CNPq)
Vigência: 2009-2013
Professores colaboradores: Célia Carlini (Coordenadora), Hugo Verli, Marilene H. Vainstein, Augusto Schrank, Márgia Margis
- Rede Proteoma
Valor: R\$ 700.000,00 (MCT/FINEP/FAPERGS)
Vigência: 2005-2009
Professores colaboradores: Augusto Schrank (Coordenador), Marilene H. Vainstein, Célia Carlini, Carlos Termignoni
- Revitalização do Centro de Biotecnologia
Valor: R\$ 3.370.702,50 (FINEP)
Vigência: 2005-2010

Professores colaboradores: Célia Carlini (Coordenadora), Carlos Termignoni, Marilene H. Vainstein

- Ureases vegetais e microbianas: aspectos estruturais, mecanismos de ação e potencial biotecnológicos
Valor: R\$ 130.000,00 (CNPq/Universal)
Vigência: 2009-2010
Professora coordenadora: Célia Carlini
- Ureases vegetais e peptídeos derivados: aspectos estruturais, mecanismos de ação e potencial biotecnológico como inseticidas
Valor: R\$ 255.000,00 (CBAB/CNPq)
Vigência: 2009-2010
Professora coordenadora: Célia Carlini

8. Formação de Recursos Humanos (2007-2010)

Dissertações de Mestrado Concluídas no Período

1. Alessandra Luiza Pelegrini (2007). Estudos do desenvolvimento da cinase humana NEKI na sinalização de reparo de DNA. Orientação: Prof. Dr. Guido Lenz.
2. Alice Laschuk (2008). Análise proteômica de *Mesocestoides corti* durante o processo de estrobilização *in vitro*. Orientação: Prof. Dr. Henrique Ferreira.
3. Aline Coguetto Baccin (2008). Avaliação do estresse oxidativo em pacientes idosos com anemia ferropênica. Orientação: Profa. Dra. Mara Benfato.
4. Aline Fraga Zandonai (2008). Análise molecular e citoquímica de genes e proteínas relacionadas à osteodiferenciação em células tronco derivadas do tecido adiposo. Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques.
5. Aline Parecida Groff (2008). O tabaqui (*Colossoma macropomum*) e o Pirarucu (*Arapaima gigas*) como organismos bioindicadores do efeito genotóxico da radiação ultravioleta (UVA e UVB). Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques.
6. Andréia Bergamo Estrela (2008). Degradação de vitelina e hemoglobina no carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Orientação: Prof. Dr. Carlos Termignoni.
7. Andréia Caversan (2008). Caracterização funcional dos genes de ascorbato peroxidase de arroz (*Oryza sativa L.*) nas interações entre estresse oxidativo e estresse abiótico. Orientação: Profa. Dra. Márcia Pinheiro Margis.
8. Ângela Junges (2010). *Metarhizium anisopliae*: expressão de proteína tóxica de origem vegetal e análise genômica de quitinases. Orientação: Prof. Dr. Augusto Schrank. Co-orientadores: Professoras Dr. Marilene H. Vainstein e Dra. Célia Carlini.

9. Angela Regina Piovesan (2009). Urease de *Canavalia ensiformis*: processamento diferencial por ninfas e adultos de *Dysdercus peruvianus* e formação de poro *in vitro*. Orientação: Profa. Dra. Célia Regina Ribeiro da Silva Carlini.
10. Anna Laura Schmidt (2009). Alvos moleculares em Meduloblastoma: um estudo *in vitro*. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler.
11. Betina Kappel Pereira (2007). Avaliação do efeito fotoprotetor de três extratos de plantas da Antártica por diferentes modelos Biológicos. Orientação: Prof. Dr. João A. Pêgas Henriques.
12. Bianca Almeida Gama (2008). Análise molecular dos genes de resistência e virulência do microrganismo *Enterococcus spp.* Orientação: Prof. Dr. Jeverson Frazzon.
13. Bruno Kilpp Goulart (2009). Efeitos de cetamina na formação da memória de longa duração e níveis hipocampais de BDNF. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler.
14. Candice Tosi Michelon (2008). Detecção de DNA de *Mycobacterium tuberculosis* através de hibridização em microplacas. Orientação: Profa. Dra. Maria Lúcia Rossetti.
15. Carolina Michels Ruedell (2008). Efeito de carboidratos e qualidade de luz na rizogênese adventícia de *Eucalyptus Globulus* e *E. Grandis*. Orientação: Prof. Dr. Arthur G. Fett Neto.
16. Caroline Brunetto de Farias (2008). Interação funcional entre o receptor dp peptídeo liberador de gastrina e a via de sinalização do AMP cíclico/ Proteína Quinase A: Um estudo *in vitro* e *in vivo*. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler.
17. Caroline Pinto de Andrade (2008). Clonagem e caracterização do gene de glicogênio sintase quinase de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Orientação: Prof. Dr. Itabajara da Silva Vaz. Co-orientação: Profa. Dra. Aoi Masuda.
18. Cíntia Costi (2008). Desenvolvimento de uma metodologia colorimétrica para detecção e genotipagem do vírus da hepatite C. Orientação: Profa. Dra. Maria Lúcia Rossetti.
19. Claudia Coutinho Egres (2010). Isolamento ambiental de *Cryptococcus spp* em hospital de Porto Alegre, RS. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
20. Cláudio Xavier Machado (2009). Caracterização de uma peroxirredoxina 1-Cys de *Mycoplasma Hyopneumoniae* com possível papel na detoxificação de H₂O₂. Orientação: Prof. Dr. Henrique B. Ferreira.
21. Cristiane Souza Goebel (2007). Padronização de ensaio imuno-enzimático (ELISA) para diagnóstico laboratorial de candidemias. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
22. Cristini Klein (2010). Associação entre distúrbios respiratórios do sono, estresse oxidativo e doença arterial coronariana. Orientação: Profa. Dra. Mara Benfato.

23. Débora Broch Trentini (2010). Identificação dos alvos celulares das proteínas de transdução de sinal PII do diazotrófico de vida livre *Azospirillum amazonense*. Orientação: Profa. Dra. Irene Silveira Schrank.
24. Desirée Cigaran Schuck (2007). Expressão e caracterização imunológica de antígenos recombinantes de *Mycobacterium hyopneumoniae* e seu potencial para aplicação em imunodiagnóstico e vacinação. Orientação: Prof. Dr. Arnaldo Zaha
25. Edson Fauth Vargas Filho (2010). Caracterização estrutural e conformacional de toxinas da família das Actinoporinas. Orientação: Prof. Dr. Hugo Verli.
26. Erich Yukio Tempel Nakasu (2009). Potenciais receptores de *Anthonomus grandis Boheman* (Coleoptera: Curculionidae) para toxinas Cry de *Bacillus thuringiensis Berliner*. Orientação: Profa. Dra. Maria Fátima Grosi de Sá.
27. Fabrício Garmus Sousa (2007). Atividade antimutagênica e citotóxica da B-glicana de *Agaricus brasiliensis* dependente da MAPK p38. Orientação: Profa. Dra. Jenifer Saffi
28. Fernanda Macedo Bastolla (2007). Seleção e avaliação de genes de referência para estudos da expressão gênica em *Eucalyptus*. Orientação: Profa. Dra. Célia Carlini.
29. Fernanda Sperb (2008). Expressão transgênica da eritropoetina humana em plantas. Orientação: Prof. Dr. Giancarlo Pasquali.
30. Fernando Hayashi Sant'Anna (2007). Identificação genes da *Azospirillum amazonense* diferencialmente expressos em respostas à disponibilidade de nitrogênio. Orientação: Profa. Dra. Irene S. Schrank
31. Franciele Maboni (2010). Organização das unidades de transcrição em *Mycoplasma hyopneumoniae*. Orientação: Profa. Dra. Irene Silveira Schrank.
32. Franciele Rosso (2008). Contribuição da detecção de DNA de *Mycobacterium tuberculosis* em diferentes amostras para o diagnóstico de tuberculose pleural. Orientação: Profa. Dra. Maria Lúcia Rossetti.
33. Gabriel Rubensam (2010). Determinação de avermectinas e milbemicinas em leite bovino por cromatografia líquida e detecção por fluorescência e espectrometria de massas. Orientação: Prof. Dr. Tarso Kist.
34. Genaro Azambuja Athauydes (2010). Clonagem, caracterização e expressão de genes envolvidos na síntese de compostos isoprenóides em *Eucalyptus grandis*. Orientação: Prof. Dr. Giancarlo Pasquali.
35. Gisele Passaia (2009). Perfil transcricional comparativo de genes associados ao desenvolvimento do fruto das cultivares de uva Isabel e Isabel precoce (*Vitis Labrusca L.*). Orientação: Profa. Dra. Marcia Pinheiro Margis.

36. Guilherme Leitão Duarte (2009). Estudos sobre genes da família Yellow Stripe Like e busca de novos genes importantes para a alocação de ferro para o grão de arroz. Orientação: Profa. Dra. Janette Palma Fett.
37. Guilherme Loss de Moraes (2010). Caracterização filogenética das proteínas inativadoras de Ribossomos (RIPs) de mamona (*Ricinus communis* L.) e análise da expressão dos genes *Rcom* RIPs durante o desenvolvimento da semente. Orientação: Prof. Dr. Rogério Margis.
38. Guilherme Menegon Giesel (2009). Caracterização da dinâmica de modulação da trombina por inibidores covalentes e alostéricos. Orientação: Prof. Dr. Hugo Verli.
39. Gustavo Ramos de Oliveira (2008). Evolução *in vitro* de moléculas cry ativas contra *Anthonomus grandis* *Spodoptera fugiperda*. Orientação: Profa. Dra. Maria Fátima Grossi de Sá.
40. Hugo Bock (2009). Perfil transcricional de subunidades do receptor NMDA em ratos. Orientação: Profa. Dra. Maria Luiza Saraiva Pereira.
41. Jaqueline Cesar Rocha (2009). Interações genéticas entre o gene KIN3 e os genes do complexo MRX de *Saccharomyces cerevisiae*. Orientação: Profa. Dra. Jenifer Saffi.
42. José Eduardo Vargas (2009). Criação de uma série de lentivectores para transferência gênica estável com expressão gênica regulada por doxiciclina. Orientação: Prof. Dr. Guido Lenz.
43. José Reck Junior (2009). Farmacologia da saliva do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*: papel da modulação da hemostasia na relação parasito-hospedeiro. Orientação: Prof. Dr. Carlos Termignoni. Co-orientação: Prof. Dr. Jorge Almeida Guimarães.
44. Juliana Becker Borba (2010). O efeito da infusão das flores de *Hibiscus pernambucensis* Arruda sobre ratas gestantes e lactantes expostas ao campo eletromagnético de ultra-alta-frequência. Orientação: Profa. Dra. Jenifer Saffi.
45. Laércio Pol Fachin (2009). Descrição conformacional de carboidratos e glicoproteínas: validação de protocolo baseado em dinâmica molecular e implicações funcionais. Orientação: Prof. Dr. Hugo Verli.
46. Leonara Patrícia Dall'Onder (2008). Clonagem, expressão da proteína capsial de grapevine virus b (GVB) e produção de anticorpos policlonais e monoclonais. Orientação: Prof. Dr. Itabajara da Silva Vaz e Profa. Dra. Aoi Masuda (Co-orientador).
47. Lis Ribeiro Magalhães de Carvalho (2009). Isolamento e caracterização do gene EmP1 de *Metarhizium anisopliae* e ensaios de indução da diferenciação de apresório. Orientação: Prof. Dr. Augusto Schrank.
48. Lucas Moitinho e Silva (2010). Caracterização da sinal-peptidase I de *Mycoplasma hyopneumoniae*. Orientação: Prof. Dr. Henrique B. ferreira.

49. Luciana de Souza Nunes (2009). Tipagem molecular para caracterização de surtos relacionados a isolados de *Neisseria meningitidis* do Rio Grande do Sul. Orientação: Prof. Dr. Arnaldo Zaha,
50. Luciano Antonio Reolon (2010). Análise de proteínas que ligam ao DNA de *Mycoplasma hyopneumoniae*. Orientação: Profa. Dra. Irene Silveira Schrank.
51. Luís Fernando Parizi (2010). Proteção cruzada contra a infestação de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* em bovinos vacinados com a glutathione s-transferase recombinante de *Haemaphysalis longicornis*. Orientação: Prof. Dr. Itabajara da Silva Vaz.
52. Luisa Bruzzi de Oliveira (2008). Análise transcricional dos genes ISA1, NFS1 e ISU1 de *Eucalyptus grandis* sob estresse. Orientação: Professores Dr. Giancarlo Pasquali e Prof. Jeverson Frazzon.
53. Marcia Polese (2009). Identificação de proteínas antigênicas para diagnóstico da Criptococose humana. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vaistein.
54. Marcia Rodrigues Sandri (2010). Desenvolvimento de um remediador biológico para tratamento de resíduos de indústria petroquímica. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vaistein.
55. Marcos Oliveria de Carvalho (2008). Análise evolutiva de processos de redução genômica em bactérias e correlação com aspectos funcionais de *Mycoplasma hyopneumoniae*. Orientação: Prof. Dr. Henrique B. Ferreira.
56. Mariana Ferreira da Silva Franceschi (2009). Produção e caracterização de anticorpos monoclonais contra a triose fosfato isomerase de *Rhipicephalus microplus*. Orientação: Profa. Dra. Sandra E. Farias.
57. Marianne Schrader de Oliveira (2008). Avaliação do efeito anti-proliferativo do antagonista do peptídeo liberador de gastrina RC-3095 em associação com a temozolamida em modelos experimentais de gliomas. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler. Co-orientação: Prof. Dr. Guido Lenz.
58. Marina Schumacher Defferrari (2010). Ação tóxica da urease de *Canavalia ensiformis* e do peptídeo recombinante Jaburetox-2Ec sobre *Oncopeltus fasciatus* (Hemiptera: Lygaeidae). Orientação: Profa. Dra. Célia Carlini.
59. Marina Tagliaro Jahns (2008). Avaliação da Expressão gênica diferencial entre folhas e tecidos vasculares de *Eucalyptus Grandis*. Orientação: Prof. Dr. Giancarlo Pasquali.
60. Mario Lettieri Teixeira (2007) Purificação e caracterização de um peptídeo antimicrobiano produzido por *Bacillus Liqueuriformis*. Orientação: Prof. Dr. Adriano Brandelli.
61. Markus Berger Oliveira (2009). Distúrbios de agregação plaquetária e coagulação sanguínea no envenenamento pela taturana *Lonomia obliqua*. Orientação: Prof. Dr. Jorge Almeida Guimarães.
62. Melissa Postal (2008). Estudos para identificação de tecidos alvos das ureases de *Canavalia ensiformis* em *Dydercus peruvianus*. Orientação: Profa. Dra. Célia Carlini.

63. Mirela Verza (2008). Detecção da mutação no códon 315 do gene KatG relacionada com a resistência a isoniazida em isolados de *Mycobacterium tuberculosis*. Orientação: Profa. Dra. Maria Lúcia Rossetti.
64. Nicolle Lima Barbieri (2010). Resistência a antibióticos, prevalência dos fatores associados à virulência, tipagem filogenética e perfil filogenético de isolados de *Escherichia coli* patogênica aviária (APEC). Orientação: Profa. Dra. Fabiana Horn.
65. Paloma Koprovski Menguier (2008). Papel de fitormônios e precursores indólicos na produção do alcalóide bioativo braquicerina por *Psychotria Brachyceras*. Orientação: Prof. Dr. Arthur G. Fett Neto.
66. Paola Cunha Tarouco (2009). Cinética e fisiologia da biodegradação de glifosato por bactérias isoladas de solos expostos a este herbicida. Orientação: Prof. Dr. Marcos Antonio Ayub.
67. Paula Cristiane Pohl (2008). Caracterização funcional da THAP na embriogênese do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*: análise e da atividade de degradação de vitelina. Orientação: Professores Dr. Itabajara da Silva Vaz e Dra. Aoi Masuda.
68. Pítia Flores Ledur (2009). Células tronco tumorais e o sistema purinérgico. Orientação: Prof. Dr. Guido Lenz.
69. Rafael Augusto Arenhart (2008). Análise funcional dos genes ASR- Aba Stress and Ripening de arroz (*Oryza Sativa L.*) em resposta ao estresse por alumínio. Orientação: Profa. Dra. Márgia Margis.
70. Raquel de Abreu Maschamnn (2008). Desenvolvimento de um teste colorimétrico para dectecção de resistência a rifampicina em isolados de *Mycobacterium tuberculosis*. Orientação: Profa. Dra. Maria Lúcia Rossetti.
71. Regina Bones Barcelos (2010). Padronização de um método molecular para a identificação de papilomavírus humanos (HPV) oncogênicos. Orientação: Profa. Dra. Maria Lucia Rosa Rossetti. Co-orientação: Dra. Sabrina Esteves de Matos Almeida.
72. Ricardo Cecagno (2007). Análise dos genes de *Azospirillum amazonense* envolvidos na resposta ao estresse oxidativo. Orientação: Profa. Dra. Irene S. Schrank.
73. Rodrigo Barcellos Hoff (2008). Análise de resíduos de Sulfonamidas em alimentos por Eletroforese Capilar e Espectrometria de Massas. Orientação: Prof. Dr. Tarso Kist.
74. Rodrigo Ligabue Braun (2010). Caracterização conformacional de ureases de *Canavalia ensiformis*. Orientação: Professores Dr. Hugo Verli e Dra. Célia Carlini.
75. Shana de Souto Weber (2007). Fator δ de *Mycoplasma hyopneumoniae*: Mutagênico, clonagem e expressão. Orientação: Profa. Dra. Irene S. Schrank.
76. Silvia Barcellos Rosa (2008). Caracterização funcional das isoformas citosólicas e peroxissomais de ascorbato peroxidase em arroz (*Oryza Sativa L.*). Orientação: Profa. Dra. Márcia Pinheiro Margis.

77. Thales Preissler (2008). Interação funcional entre o receptor do peptídeo liberador de gastrina (GRPR) e o fator de crescimento de fibroblasto básico (bFGF) na formação da memória no hipocampo dorsal. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler.
78. Valéria Rodrigues Pinhatti (2009). Avaliação das atividades biológicas e genotóxicas em dois derivados de guanilhidrazonas. Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques. Co-orientação: Profa. Dra. Juliana da Silva.
79. Valnês da Silva Rodrigues Junior (2008). A Chiquimato desidrogenase de *Mycobacterium tuberculosis*: mutagênese sítio-direcionada, expressão, purificação e caracterização da enzima mutante K69A. Orientação: Prof. Dr. Luiz Augusto Basso.
80. Vanessa Duarte Martins Brandão (2008). Efeito do ácido lipóico sobre parâmetros de estresse oxidativo em indivíduos traço falciforme ou pacientes falciformes. Orientação: Profa. Dra. Mara Benfato.
81. Vanessa Feder Soares (2008). Purificação e caracterização da urease do fungo *Cryptococcus gattii*. Orientação: Professoras Dra. Célia Carlini e Dra. Marilene H. Vainstein.
82. Vinicius de Abreu Waldow (2010). Caracterização funcional dos genes *OsZIP3*, *OsFRO1* e *OsFRO2* de arroz (*Oryza sativa* L.). Orientação: Profa. Dra. Janette Palma Fett.

Teses de Doutorado Concluídas no Período

1. Adriana Seixas (2008). A reprodução em carrapatos e a avaliação de uma enzima de destaque neste processo como antígeno vacinal contra *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Orientação: Prof. Dr. Carlos Termignoni.
2. Albanin Aparecida Mielniczki Pereira (2009). Novos aspectos da desintoxicação de cádmio em *Saccharomyces cerevisiae*: regulação do transportador Ycf1p durante o metabolismo respiratório e contribuição de transportadores de Ca²⁺. Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques.
3. Alessandra Sayuri Kikuchi Tamajusuku (2010). Expressão e funcionalidade do receptor P2X7 em linhagem de glioma de camundongo GL261. Orientação: Prof. Dr. Guido Lenz. Co-orientação: Dra. Marcia Rosangela Wink.
4. Ana Paula Franco Lambert (2010). Estudo da integridade genômica durante o processo de diferenciação de célula-tronco adultas em células com características neurais. Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques.
5. Cassiana Macagnan Viau (2009). Avaliação da captação do íon metálico Sn²⁺ e seus efeitos tóxicos e genotóxicos em células eucariótica. Orientação: Prof. Dr. João Antonio P. Henriques.

6. Charley Christian Staats (2007). Estudo funcional de genes no fundo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*. Orientação: Prof. Dr. Augusto Schrank.
7. Cláucia Fernanda Volken de Souza (2008). Produção em cultivo submerso e no estado sólido e caracterização da transglutaminase (EC2.3.2.13) do isolado Amazônico *Bacillus circulans*. Orientação: Prof. Dr. Marco Antônio Záchia Ayub.
8. Daniele Grazziotin Soares (2007). O mecanismo de ação da Ecteinascidina-743 e sua interação com a reparação de DNA. Orientação: Prof. Dr. João Antonio Pegas Henriques.
9. Danielle Costenaro da Silva (2010). Identificação e caracterização do perfil transcricional de genes durante o desenvolvimento inicial do fruto em videira sem sementes (*Vitis vinifera* L. Sultanina). Orientação: Professores Dr. Giancarlo Pasquali e Dr. João Antonio Pêgas Henriques
10. Debora Gazzana Flores (2009). Receptor do peptídeo liberador de gastrina (GRPR) em gliomas: expressão, influência na proliferação celular e mecanismos de sinalização. Orientação: Prof. Dr. Rafael Roesler.
11. Dinara Jaqueline Moura (2010). Estudo das funções da proteína Kin3 de *Saccharomyces cerevisiae* na resposta e danos no DNA. Orientação: Profa. Dra. Jenifer Saffi. Co-orientação: Prof. Dr. Guido Lenz.
12. Diogo Denardi Porto (2009). Papel do alcalóide braquicerina de *Psychotria brachyceras* em resposta à UV-B e dano mecânico. Orientação: Prof. Dr. Arthur G. Fett Neto.
13. Eloane Malvessi (2008). Produção de sorbitol e ácidos orgânicos por *Zymomonas mobilis*. Orientação: Prof. Dr. Marco Antônio Záchia Ayub.
14. Érika Valéria Saliba Albuquerque Freire (2009). Estudo da interação entre *Coffea arabica* e o nematoide da *Galha meloigogyne* incognita: identificação e caracterização por histopatologia e genômica funcional. Orientação: Professoras Dra. Maria Fátima Grossi de Sá e Dra. Diana Fernandez.
15. Fernanda Mulinari Fontana (2008). Ureases da canavalia ensiformis e peptídeo inseticida derivado. Orientação: Professoras Dra. Célia Regina Carlini e Dra. Maria Fátima Grossi de Sá.
16. Irina Lubeck (2008). Avaliação do potencial inseticida de *Metarhizium anisopliae* contra *Dysdercus peruvianus* e *Anticarsia gemmatalis*. Orientação: Profra. Dra. Marilene H. Vainstein.
17. Isabel Cristina Ribas Werlang (2009). Rv 3852, uma nova proteína histone-like de *Mycobacterium tuberculosis*. Orientação: Prof. Dr. Luiz Basso.
18. Joséli Schwambach (2007). Rizogênese Adventícia em eucalyptus e arabidopsis. Orientação: Prof. Dr. Arthur G. Fett Neto.

19. Josiane Faganello (2008). Estudo da variabilidade e diferenças morfológicas entre as espécies *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii* por análise de diferenças representacional e microscopia eletrônica de varredura. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
20. Juliano Tomazzoni Boldo (2009). Estudo da regulação, da função e do processamento pós-transcricional do gene CHI2 do fungo entomopatígeno *Metarhizium anisopliae*. Orientação: Prof. Dr. Augusto Schrank.
21. Karina Mariante Monteiro (2010). Identificação e caracterização de proteínas expressas pelo metacestódeo de *Echinococcus granulosus* durante a infecção do seu hospedeiro intermediário. Orientação: Prof. Dr. Henrique Bunselmeyer Ferreira.
22. Lauren Lúcia Zamin (2010). Resveratrol e quercetina: avaliação da atividade antitumoral e dos mecanismos de ação em linhagens de gliomas *in vitro* e num modelo de implante de gliomas *in vivo*. Orientação: Prof. Dr. Guido Lenz. Co-orientação: Dra. Christianne Gazzana Salbego.
23. Letícia Silveira Goulart (2009). Genes diferencialmente expressos por *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii* durante a infecção de macrófagos. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
24. Lucélia Santi (2009). Relação patógeno-hospedeiro: análise bioquímica e proteômica da interação do fungo *Metarhizium anisopliae* e seus hospedeiros artrópodes. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
25. Lúcia Rosane Bertholdo Vargas (2008). Estudo do Efeito inseticida em lipídopteros de proteínas inativadoras de ribossomo tipo 1 e do jaburetox-2 EC, um peptídeo recombinante derivado de urease. Orientação: Profa. Dra. Célia Regina R. S. Carlini.
26. Paulo Marcos Pinto (2009). Estudos proteômicos do patógeno suíno *Mycoplasma hyopneumoniae*. Orientação: Prof. Dr. Henrique B. Ferreira.
27. Raul Antonio Sperotto (2010). Identificação de genes importantes para a translocação de Fe e Zn para os grãos de arroz (*Oryza sativa* L.). Orientação: Profa. Dra. Jenette Palma Fett.
28. Ricardo José Stein (2009). Excesso de ferro em plantas de arroz: efeitos da toxidez e mecanismos de tolerância em diferentes genótipos. Orientação: Profa. Dra. Janette Palma Fett.
29. Roberta da Silva Bussamara Rodrigues (2009). Desenvolvimento de um biocatalizador heterogêneo para ser utilizado na produção de Biodiesel. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.
30. Rodrigo Gay Ducati (2009). especificidade de substrato e mecanismos cinético da enzima fosforilase de nucleosídeos purínicos de *Mycobacterium tuberculosis*. Orientação: Prof. Dr. Luiz Basso.
31. Rosiele Lappe (2009). Caracterização da bacteriocina cereína 8A produzida por uma linhagem de *Bacillus cereus*. Orientação: Prof. Dr. Adriano Brandelli.

32. Silvana Terra Silveira (2009). Purificação e imobilização de uma protease queratinolítica produzida por *Chryseobacterium sp.* linhagem kr6. Orientação: Prof. Dr. Adriano Brandelli.
33. Vanusa Manfredini (2008). Perfil oxidativo e bioquímico em pacientes que apresentam anemia falciforme ou traço falciforme. Orientação: Profa. Dra. Mara Benfato.
34. Walter Orlando Beys da Silva (2009). O complexo lipolítico de *Metarhizium anisopliae* e sua relação com o processo de infecção de hospedeiros artrópodes. Orientação: Profa. Dra. Marilene H. Vainstein.

9. Publicações dos Líderes de Grupo e Associados no Período

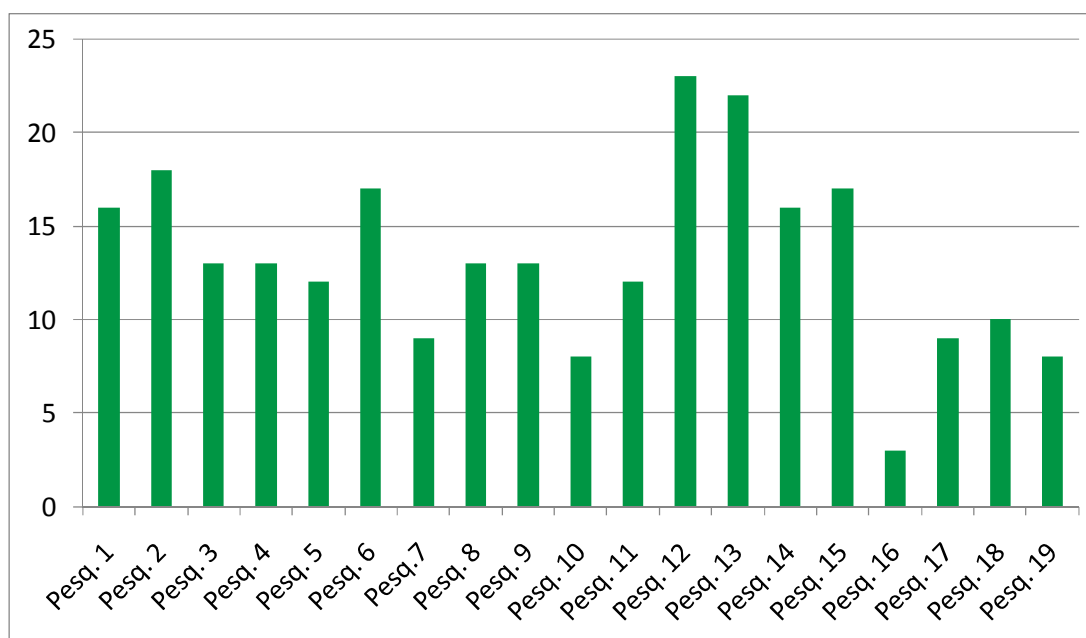


Figura 4. Índice H dos pesquisadores do CBIOT.

Índice H: é o maior número de artigos que recebeu pelo menos um igual número de citações. Por exemplo, um índice H=15 significa que o pesquisador publicou 15 artigos com pelo menos 15 citações em cada artigo. No período foram publicados 274 artigos científicos pelos pesquisadores do CBIOT.

ABRAHAM, W.R.; MACEDO, A. J.; GOMES, L.H.; TAVARES, F.C.A. Occurrence and Resistance of Pathogenic Bacteria Along the Tietê River Downstream of São Paulo in Brazil. CLEAN-Soil Air Water, v. 35, p. 339-347, 2007.

- ABRAHAM, W.R.; MACEDO, A.J.; LUNSDORF, H.; FISCHER, R.; PAWELCZYK, S.; SMIT, J.; VANCANNEYT, M. Phylogeny by a polyphasic approach of the order Caulobacterales, proposal of *Caulobacter mirabilis* sp. nov., *Phenylobacterium haematophilum* sp. nov. and *Phenylobacterium conjunctum* sp. nov., and emendation of the genus *Phenylobacterium*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v. 58, p. 1939-1949, 2008.
- ABREU, L.; FABRES, A.; EESTEVEZ, E.; MASUDA, A.; DASILVAVAZJR, I; DAFFRE, S.; LOGULLO, C. Exogenous insulin stimulates glycogen accumulation in *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus* embryo cell line BME26 via PI3K/AKT pathway. *Comparative Biochemistry and Physiology. B, Biochemistry & Molecular Biology*, v. 153, p. 185-190, 2009.
- AETHGEN, L.F.; WEIDLICH, L.; MORAES, C.; KLEIN, C.; NUNES LS; CAFRONE, P.I.; KMETZSCH C; LEMOS AP; RILEY, L.W.; ROSSETTI, M. L.R.; ZAHA, A. Epidemiology of Meningococcal Disease in Southern Brazil from 1995 to 2003, and Molecular Characterization of *Neisseria meningitidis* Using Multilocus Sequence Typing. *TM & IH. Tropical Medicine and International Health*, v. 13, p. 31-40, 2008.
- AGNOLETTO, M; GUECHEVA, T; DONDE, F; DEOLIVEIRA, A; FRANKE, F; CASSINI, C; SALVADOR, M; HENRIQUES, J; SAFFI, J. Association of low repair efficiency with high hormone receptors expression and SOD activity in breast cancer patients. *Clinical Biochemistry*, v. 40, p. 1252-1258, 2007.
- AGUIRRES, A.B. de; MELLO, P.A.; ANDRADE, C.M.B.; BREIER, A.C.; MARGIS, R.; GUARAGNA, R. M.; BOROJEVIC, R.; GUMA, FATIMA THERESINHA COSTA RODRIGUES; TRINDADE, V.M.T. Variations of ganglioside biosynthetic pathways in the phenotype conversion from myofibroblasts to lipocytes in murine hepatic stellate cell line. *Molecular and Cellular Biochemistry*, v. 303, p. 121-130, 2007.
- ALARCON, FRANK; VASCONCELOS, ANA TEREZA RIBEIRO DE; YIM L; ZAHA, ARNALDO. Genes involved in cell division in mycoplasmas. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 174-181, 2007.
- ALMEIDA, C.R.; STOCO, P.H.; WAGNER, G.; SINCERO, T.C.M.; ROTAVA, G.; BAYER-SANTOS, E.; RODRIGUES, J. B. ; SPERANDIO, M.M.; MAIA, A.A.M.; OJOPI, E.P.B.; ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; TYLER, K.M.; DAVILA, A.M.R.; GRISARD, E.C.; DIAS-NETO, E. Transcriptome analysis of *Taenia solium* cysticerci using Open Reading Frame ESTs (ORESTES), v. 2, p. 35, 2009.
- ALMEIDA, CAROLINA R; STOCO, PATRICIA H; WAGNER, GLAUBER; SINCERO, THAIS CM; ROTAVA, GIANINNA; BAYER-SANTOS, ETHEL; RODRIGUES, JULIANA B; SPERANDIO, MAISA M; MAIA, ANTONIO AM; OJOPI ELIDA PB; ZAHA, ARNALDO; FERREIRA, H. B.; TYLER, KEVIN M; DAVILA, ALBERTO MR; GRISARD, EDMUNDO

- C; DIAS-NETO, EMMANUEL. Transcriptome analysis of *Taenia solium* cysticerci using Open Reading Frame ESTs (ORESTES). *Parasites & Vectors*, v. 2, p. 35, 2009.
- AMORIM, HERMES LUÍS NEUBAUER; NETZ, PAULO AUGUSTO; GUIMARÃES, JORGE ALMEIDA. Thrombin allosteric modulation revisited: a molecular dynamics study. *Journal of Molecular Modeling*, v. 16, p. 725-735, 2010.
- ANDRADE, C; ROESCH, G; WINK, M; GUIMARAES, E; SOUZA, L; JARDIM, F; GUARAGNA, R; BERNARD, E; MARGIS, R; BOROJEVIC, R. Activity and expression of ecto-5'-nucleotidase/CD73 are increased during phenotype conversion of a hepatic stellate cell line. *Life Sciences*, v. 82, p. 21-29, 2008.
- ANDRADE, CLÁUDIA M. B.; WINK, MÁRCIA R.; MARGIS, ROGÉRIO; BOROJEVIC, RADOVAN; BATTASTINI, ANA MARIA O.; GUMA, FÁTIMA C.R. Changes in E-NTPDase 3 expression and extracellular nucleotide hydrolysis during the myofibroblast/lipocyte differentiation. *Molecular and Cellular Biochemistry*, p. 1-9, 2010.
- ANDRADE, CLÁUDIA M.B.; WINK, MÁRCIA R.; MARGIS, ROGÉRIO; BOROJEVIC, RADOVAN; BATTASTINI, ANA MARIA O.; GUMA, FÁTIMA C.R. Activity and expression of ecto-nucleotide pyrophosphate/phosphodiesterases in a hepatic stellate cell line. *Molecular and Cellular Biochemistry*, v. 325, p. 179-185, 2009.
- ANDRADES, M.E.; LORENZI, R.; BERGER, M.; GUIMARÃES, J.A. ; MOREIRA, J.C.F.; DALPIZZOL, F. Glycolaldehyde induces fibrinogen post-translational modification, delay in clotting and resistance to enzymatic digestion. *Chemico-Biological Interactions (Print)*, v. 180, p. 478-484, 2009.
- ARIANE, F; ANDRADE, C.P.; GUIZZO, M. G.; SORGINE, M.; PAIVA-SILVA, G. O.; MASUDA, A; Vaz, ID.; LOGULLO, C. Effect of GSK-3 activity, enzymatic inhibition and gene silencing by RNAi on tick oviposition and egg hatching. *Parasitology (London. Print)*, v. online, p. S00311820100002, 2010.
- BAILÃO, ALEXANDRE MELO; SCHRANK, A.; BORGES, C. L.; PARENTE, J. A.; DUTRA, VALÉRIA; FELIPE, MARIA SUELI SOARES; FIUZA, R.; PEREIRA, MARISTELA; SOARES, CÉLIA MARIA DE ALMEIDA. The transcriptional profile of *Paracoccidioides brasiliensis* yeast cells is influenced by human plasma. *FEMS Immunology and Medical Microbiology*, v. online, p. 1, 2007.
- BARROS PR; STASSEN H; FREITAS MS; CARLINI, C.R.; NASCIMENTO MAC; FOLLMER, C. Membrane-disruptive properties of the bioinsecticide Jaburetox-2Ec: implications to the mechanism of the action of insecticidal peptides derived from ureases. *Biochimica et Biophysica Acta. Proteins and Proteomics*, v. 1794, p. 1848-1854, 2009.

- BECKER, C.F.; GUIMARAES, J.A.; MOURAO, P.A.S.; VERLI, H. Conformation of sulfated galactan and sulfated fucan in aqueous solutions: implications to their anticoagulant activities. *Journal of Molecular Graphics & Modelling*, v. 26, p. 391-399, 2007.
- BECKER-RITT, A.B.; MARTINELLI, A.H.S.; MITIDIERI, S.; FEDER, V.; WASSERMANN, G.E; SANTI, L.; VAINSTEIN, M.H. ; OLIVEIRA, J.T.A.; FIUZA L.M.; PASQUALI, G.; CARLINI, C.R. Antifungal Activity of Plant and Bacterial Ureases. *Toxicon*, v. 50, p. 971-983, 2007.
- BERGER, M; PINTO, A; GUIMARAES, J. Purification and functional characterization of bothrojaractivase, a prothrombin-activating metalloproteinase isolated from Bothrops jararaca snake venom? *Toxicon*, p. 488-501, 2007.
- BERGER, M; RECK JR, J.; TERRA, R; PINTO, ANTÔNIO F MICHEL; TERMIGNONI, C.; GUIMARAES, J.A. The *Lonomia obliqua* caterpillar envenomation causes platelet hypoaggregation and blood incoagulability in rats. *Toxicon (Oxford)*, v. 55, p. 33-44, 2010.
- BERGER, MARKUS; RECK JR, J.; TERRA, RENATA M.S.; BEYS DA SILVA, WALTER O.; SANTI, LUCÉLIA; PINTO, ANTÔNIO F. M.; VAINSTEIN, MARILENE H.; TERMIGNONI, CARLOS; GUIMARÃES, JORGE A. *Lonomia obliqua* venomous secretion induces human platelet adhesion and aggregation. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 2010.
- BERGER, MARKUS; RECK JR., JOSÉ; TERRA, RENATA M.S.; PINTO, ANTÔNIO F.M.; TERMIGNONI, CARLOS; GUIMARÃES, JORGE A. *Lonomia obliqua* caterpillar envenomation causes platelet hypoaggregation and blood incoagulability in rats. *Toxicon (Oxford)*, v. 55, p. 33-44, 2009.
- BERNARDI, A.; BAVARESCO L; WINK, MARCIA R; SILVA, M.C.J. DA; CANEDO, ANDRES DELGADO; LENZ, G.; BATTASTINI, ANA MO. Indomethacin stimulates activity and expression of ecto-5'-nucleotidase/CD73 in glioma cell lines. *European Journal of Pharmacology*, v. 569, p. 8-15, 2007.
- BERTHOLDO-VARGAS, L.R.; MARTINS, J.N.; BORDIN, D.; SALVADOR, M.; SCHAFFER, A.E.; BARROS, N. M.; BARBIERI, L.; STIRPE, F.; CARLINI, C. R. Type 1 ribosome-inactivating proteins - Entomotoxic, oxidative and genotoxic action on *Anticarsia gemmatalis* (Hübner) and *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). *Journal of Insect Physiology*, v. 55, p. 51-58, 2009.
- BEYS DA SILVA, WALTER O.; SANTI, LUCÉLIA; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE H. *Metarhizium anisopliae* lipolytic activity plays a pivotal role in *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* infection. *Fungal Biology*, v. 114, p. 10-15, 2010.
- BEZERRA DANIEL PEREIRA; VASCONCELLOS, MARNE; MACHADO, M.S.; VILLELA, IZABEL VIANNA; ROSA, RENATO MOREIRA; MOURA, DINARA JAQUELINE; PESSOA, CLÁUDIA DO Ó; MORAES FILHO, MANOEL ODORICO; SILVEIRA EDILBERTO ROCHA; LIMA MARY ANNE SOUSA; AQUINO NAYARA C.; HENRIQUES, J.A.P.;

- SAFFI, JENIFER; COSTA LOTUFO, LETÍCIA VERAS. Piplartine induces genotoxicity in eukaryotic, but not in prokaryotic, test systems. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 55, p. 790-800, 2009.
- BEZERRA, D; MOURA, D; ROSA, R; DEVASCONCELLOS, M; ESILVA, A; DEMORAES, M; SILVEIRA, E; LIMA, M; HENRIQUES, J; COSTA LOTUFO, L. Evaluation of the genotoxicity of piplartine, an alkaloid of *Piper tuberculatum*, in yeast and mammalian V79 cells. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 652, p. 164-174, 2008.
- BHORER, C. B.; RECK JUNIOR, J.; FERNANDES, D.; SORDI, R.; GUIMARAES, J. A.; ASSREUY, J.; TERMIGNONI, C. Kallikrein-kinin system activation by *Lonomia obliqua* caterpillar bristles: Involvement in edema and hypotension responses to envenomation. *Toxicon*, v. 49, p. 663-669, 2007.
- BOLDO, JULIANO TOMAZZONI; AMARAL, KARINA BOHRER DO; JUNGES, ANGELA; PINTO, PAULO MARCOS; STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; SCHRANK, AUGUSTO. Evidence of alternative splicing of the chi2 chitinase gene from *Metarhizium anisopliae*. *Gene (Amsterdam)*, v. 462, p. 1-7, 2010.
- BOLDO, JULIANO TOMAZZONI; JUNGES, ANGELA; AMARAL, KARINA BOHRER; STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; SCHRANK, AUGUSTO. Endochitinase CHI2 of the biocontrol fungus *Metarhizium anisopliae* affects its virulence toward the cotton stainer bug *Dysdercus peruvianus*. *Current Genetics*, v. 55, p. 551-560, 2009.
- BORTOLOTTO, J.W.; MARGIS, R.; FERREIRA, A.C.; PADOIN, A.V.; MOTTIN, C. C.; GUARAGNA, REGINA. Adipose Tissue distribution and Quantification of PPAR α and PPAR γ 1-3 mRNAs: discordant gene expression in subcutaneous, retroperitoneal and visceral adipose tissue of morbidly obese patients. *Obesity Surgery*, v. 17, p. 934-940, 2007.
- BRAGANHOL, ELIZANDRA; HUPPES, DAIANE; BERNARDI, ANDRESSA; WINK, MÁRCIA ROSÂNGELA; LENZ, GUIDO; BATTASTINI, ANA MARIA OLIVEIRA. A comparative study of ectonucleotidase and P2 receptor mRNA profiles in C6 cell line cultures and C6 ex vivo glioma model. *Cell and Tissue Research*, v. 335, p. 331-340, 2008.
- BRAGANHOL, ELIZANDRA; MORRONE, FERNANDA B.; BERNARDI, ANDRESSA; HUPPES, DAIANE; MEURER, LUISE; EDELWEISS, MARIA ISABEL A.; LENZ, GUIDO; WINK, MÁRCIA R.; ROBSON, SIMON C.; BATTASTINI, ANA MARIA O. Selective NTPDase2 Expression Modulates Rat Glioma Growth. *Cancer Science*, v. 100, p. 1434-1442, 2009.
- BROCCHI, MARCELO; VASCONCELOS, A. T. R.; ZAHA, ARNALDO. Restriction-modification systems in *Mycoplasma* spp. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 236-244, 2007.
- BUSSAMARA, ROBERTA; FUENTEFRIA, ALEXANDRE MENEGHELLO; OLIVEIRA, EDER SILVA DE; BROETTO, LEONARDO; SIMCIKOVA, MICHAELA; VALENTE, PATRÍCIA; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Isolation of a lipase-secreting

- yeast for enzyme production in a pilot-plant scale batch fermentation. *Bioresource Technology*, v. 101, p. 268-275, 2010.
- BECKER C.F.; GUIMARAES, J.A.; MOURAO, P.A.S.; VERLI H. Conformation of sulfated galactan and sulfated fucan in aqueous solutions: Implications to their anticoagulant activities. *Journal of Molecular Graphics & Modelling*, v. 26, p. 391-399, 2007.
- CABRERA, G.; CABREJOS ME ; MORASSUTTI, A.L.; CABEZÓN C; ORELLANA J; HELLMAN U; ZAHA, A.; GALANTI, N. DNA damage, RAD9 and fertility/infertility of *Echinococcus granulosus* hydatid cysts. *Journal of Cellular Physiology*, v. 216, p. 498-506, 2008.
- CAFRUNE, P.I.; POSSUELO, L.G.; RIBEIRO, A.W.; RIBEIRO, M.O.; UNIS, G.; JARCZEWSKI, C.A.; ROSSETTI, M.L.R.; ZAHA, A. Prospective study applying spoligotyping directly to DNA from sputum samples of patients suspected of having tuberculosis. *Canadian Journal of Microbiology (Online)*, v. 55, p. 895-900, 2009.
- CAGLIARI, ALEXANDRO; MARGIS-PINHEIRO, MÁRCIA; LOSS, GUILHERME ; MASTROBERTI, ALEXANDRA ANTUNES; DE ARAUJO MARIATH, JORGE ERNESTO; MARGIS, ROGÉRIO. Identification and expression analysis of castor bean (*Ricinus communis*) genes encoding enzymes from the triacylglycerol biosynthesis pathway. *Plant Science (Limerick)*, p. 1-12, 2010.
- CAMPOS, E; FACANHA, A; COSTA, E; DASILVAVAZJR, I; MASUDA, A; LOGULLO, C. Exopolyphosphatases in nuclear and mitochondrial fractions during embryogenesis of the hard tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. *Comparative Biochemistry and Physiology. B, Biochemistry & Molecular Biology*, v. 151, p. 311-316, 2008.
- CAMPOS, E.; FAÇANHA, A.R.; MORAES, J.; VAZ, ID ; MASUDA, A.; LOGULLO, C. A mitochondrial exopolyphosphatase activity modulated by phosphate demand in *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* embryo. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*, v. 37, p. 1103-1107, 2007.
- CAMPOS, R.A.; BOLDO, J.T.; PIMENTEL, I.C.; DALFOVO, V.; ARAJO, W.L.; AZEVEDO, J.L.; VAINSTEIN, M.H.; BARROS, N.M. Endophytic and entomopathogenic strains of *Beauveria* sp to control the bovine tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. *Genetics and Molecular Research*, v. 9, p. 1421-1430, 2010.
- CANCELA, M.; ACOSTA, D.; RINALDI, G.; SILVA E.; DURÁN, R.; ROCHE, L.; ZAHA, A.; CARMONA, C.; TORT, J. A distinctive repertoire of cathepsins is expressed by juvenile invasive *Fasciola hepatica*. *Biochimie (Paris)*, v. 90, p. 1461-1475, 2008.
- CANCELA, M.; RUÉTALO, N.; DELL'OCA, N.; DA SILVA, E.; SMIRCICH, P.; RINALDI, G.; ROCHE, L.; CARMONA, C.; ALVAREZ-VALÍN, F.; ZAHA, A.; TORT, J.F. Survey of transcripts expressed by the invasive juvenile stage of the liver fluke *Fasciola hepatica*. *BMC Genomics*, v. 11, p. 227, 2010.

- CARDONE, JACQUELINE MORAES; BRENDDEL, MARTIN; HENRIQUES, J.A.P. . DNA Repair by polymerase & in *Saccharomyces cerevisiae* in not controlled by the proliferating cell nuclear antigen-like Rad17/Mec3/Ddc1 complex.. *Genetics and Molecular Research*, v. 7, p. 127-132, 2008.
- CARLINI, C.R.; POLACCO, J.C. Toxic properties of ureases. *Crop Science*, v. 48, p. 1665-1672, 2008.
- CARVALHO H; GARRIDO LM; FURLAN RL; PADILLA G; AGNOLETTO, M.; GUECHEVA, T.N.; HENRIQUES, J.A.P.; SAFFI, JENIFER; MENCK, CARLOS FREDERICO MARTINS. DNA damage induced by the anthracycline cosmomycin D in DNA repair-deficient cells. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology*, v. 65, p. 989-994, 2010.
- CARVALHO, MARCOS OLIVEIRA DE; FERREIRA, H.B. Quantitative determination of gene strand bias in prokaryotic genomes. *Genomics (San Diego)*, v. 90, p. 733-740, 2007.
- CASTRO, M.O.; POMIN, V.H.; SANTOS, L.L.; VILELA-SILVA, A.-C.E.S.; HIROHASHI, N.; POLFACHIN, L.; VERLI, H.; MOURAO, P.A.S. A Unique 2-Sulfated β-Galactan from the Egg Jelly of the Sea Urchin *Glyptocidaris crenularis*: conformation flexibility versus induction of the sperm acrosome reaction. *The Journal of Biological Chemistry*, v. 284, p. 18790-18800, 2009.
- CAVALCANTE, ANA AMÉLIA MELO; PICADA, JAQUELINE NASCIMENTO; RUBENSAM, GABRIEL; HENRIQUES, J.A.P. Antimutagenic activities of cashew apple juice (*Anacardium occidentale*) and cajuina against methyl methanesulfonate, 4-nitroquinoline N-oxide and benzo[a]pyrene. *Genetics and Molecular Biology*, v. 31, p. 759-766, 2008.
- CAVALCANTI, B; MOURA, D; ROSA, R; MORAES, M; ARAUJO, E; LIMA, M; SILVEIRA, E; SAFFI, J; HENRIQUES, J; PESSOA, C. Genotoxic effects of tanshinones from *Hyptis martiusii* in V79 cell line. *Food and Chemical Toxicology*, v. 46, p. 388-392, 2008.
- CONRADO, D. J.; NEVES, G.; VERLI, H.; FRAGA, C.A.M.; BARREIRO, E.J.; COSTA, T.D. Pharmacokinetic Evaluation of LASSBio-579: An N-Phenylpiperazine Antipsychotic Prototype. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, v. 60, p. 699-707, 2008.
- CONSIGLIO, A.R.; RAMOS, A.L.L.P.; HENRIQUES, J.A.P.; PICADA, J.N. DNA brain damage after stress in rats. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, v. 34, p. 652-656, 2010.
- CORREA, L. DA R.; SOARES GLG; FETT-NETO AG. Allelopathic potential of *Psychotria leiocarpa*, a dominant understorey species of subtropical forests. *South African Journal of Botany*, v. 74, p. 583-590, 2008.
- CORTEZ-HERRERA, E.; SPERHACKE, R.D.; BECKER, D.; KRITSKI, A.; ZAHA, A.; ROSSETTI, M.L.R. Internal control in PCR for *Mycobacterium tuberculosis*: usefulness and improvement of the diagnosis. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v. 51, p. 685, 2008.

- COSTA, CÍNTIA DOS SANTOS; HAMMES, THAIS ORTIZ; ROHDEN, FRANCIELI; MARGIS, ROGÉRIO; BORTOLOTO, JOSIANE WOUTHERES ; PADOIN, ALEXANDRE VONTOBEL; MOTTIN, CLÁUDIO CORA; GUARAGNA, REGINA MARIA. SIRT1 Transcription Is Decreased in Visceral Adipose Tissue of Morbidly Obese Patients with Severe Hepatic Steatosis. *Obesity Surgery*, v. 20, p. 633-639, 2010.
- COSTA, MATEUS MATIUZZI DA; DRESCHER, G.; MABONI, F.; WEBER, S.; BOTTON, S.A.; VAINSTEIN, M.H.; SCHRANK. I.S.; VARGAS, A.C. Virulence factors and antimicrobial resistance of *Escherichia coli* isolated from urinary tract of swine in southern of Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 39, p. 741-743, 2008.
- COSTENARO-DA-SILVA, DANIELLE; PASSAIA, GISELE; HENRIQUES, JOÃO A.P.; MARGIS, ROGÉRIO; PASQUALI, GIANCARLO; REVERS, LUÍS F. Identification and expression analysis of genes associated with the early berry development in the seedless grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivar Sultanine. *Plant Science (Limerick)*, p. 1-10, 2010.
- COSTI, C.; DA SILVA, C.M.D.; DA FRÉ, N.N.; GRANDI, T.; HAMESTER, F.I.; ZAHA, A.; NIEL, C.; ROSSETTI, M.L.R. Colorimetric microwell plate reverse-hybridization assay for detection and genotyping of hepatitis C virus. *Journal of Virological Methods*, v. 162, p. 75-80, 2009.
- CRESTANI, J.; LANDELL, MELISSA F; FAGANELLO, JOSIANE; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; VISHNIAC, H.S.; VALENTE, PATRÍCIA. *Cryptococcus terrestris* sp. nov., a novel tremellaceous anamorphic yeast phylogenetically related to *Cryptococcus flavescens*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v. 59, p. 631-636, 2009.
- CRUZ, A.P.; SILVA, S.S.; MATTOS, R.T.; VAZ, ID; MASUDA, A; FERREIRA, C.A.S. Comparative IgG recognition of tick extracts by sera of experimentally infested bovines. *Veterinary Parasitology*, v. 158, p. 152-158, 2008.
- DA SILVA CASTRO, NADYA; DE CASTRO, KELLY PACHECO; ORLANDI, IVAN; FEITOSA, LUCIANO DOS SANTOS; ROSA E SILVA, LÍVIA KMETZSCH; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; BÁO, SÔNIA NAIR; VAI, MARINA; DE ALMEIDA SOARES, CÉLIA MARIA. Characterization and functional analysis of the B-1,3-glucanosyltransferase 3 of the human pathogenic fungus. *FEMS Yeast Research*, v. 9, p. 103-114, 2009.
- DA SILVA, J.; MORAES, C.R.; HEUSER, V.D.; ANDRADE, V. M.; SILVA, F.R.; KVITKO, K.; EMMEL, V.; ROHR, P.; BORDIN, D. L.; ANDREAZZA, A.C.; SALVADOR, M.; HENRIQUES, J.A.P.; ERDTMANN, B. Evaluation of genetic damage in a Brazilian population occupationally exposed to pesticides and its correlation with polymorphisms in metabolizing genes. *Mutagenesis*, v. 23, p. 415-422, 2008.
- DA COSTA MEDINA, L; VIAU, C; MOURA, D; SAFFI, J; STEFANI, V; BRANDELLI, A; HENRIQUES, J. Genotoxicity of aminohydroxynaphthoquinones in bacteria, yeast, and Chinese

- hamster lung fibroblast cells. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 650, p. 140-149, 2008.
- DANI, C; OLIBONI, L; VANDERLINDE, R; BONATTO, D; SALVADOR, M; HENRIQUES, J. Phenolic content and antioxidant activities of white and purple juices manufactured with organically- or conventionally-produced grapes. *Food and Chemical Toxicology*, v. 45, p. 2574-2580, 2007.
- DANI, CAROLINE; BONATTO, DIEGO; SALVADOR, MIRIAN; PEREIRA, MARCOS D.; HENRIQUES, JOÃO A. P.; ELEUTHERIO, ELIS. Antioxidant Protection of Resveratrol and Catechin in. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v. 56, p. 4268-4272, 2008.
- DANI, CAROLINE; OLIBONI, LÍVIA S.; PASQUALI, MATHEUS A.B.; OLIVEIRA, MARCOS R.; UMEZU, FERNANDA M.; SALVADOR, MIRIAN; MOREIRA, JOSÉ C.F.; HENRIQUES, JOÃO A.P. Intake of Purple Grape Juice as a Hepatoprotective Agent in Wistar Rats. *Journal of Medicinal Food*, v. 11, p. 127-132, 2008.
- DANI, CAROLINE; OLIBONI, LÍVIA S.; VANDERLINDE, REGINA; PRA, DANIEL; DIAS, JOHNNY F.; YONEAMA, MARIA LUCIA; BONATTO, DIEGO; SALVADOR, MIRIAN; HENRIQUES, JOÃO A.P. Antioxidant Activity and Phenolic and Mineral Content of Rose Grape Juice. *Journal of Medicinal Food*, v. 12, p. 188-192, 2009.
- DANI, CAROLINE; OLIBONI, LIVIA, S.; AGOSTINI, FABIANA; FUNCHAL CLAUDIA; SERAFINI, LUCIANA; HENRIQUES, J.A.P.; SALVADOR, MIRIAN. Phenolic content of grapevine leaves (*Vitis labrusca* var Bordo) and its neuroprotective effect against peroxide damage. *Toxicology in Vitro*, v. 23, p. 8-13, 2009.
- DANI, CAROLINE; OLIBONI, LIVIA, S.; SALVADOR, MIRIAN; HENRIQUES, J.A.P. Suco de uva: seus componentes e atividades benéficas à saúde. *Ciência em Movimento*, v. 18, p. 7-18, 2007.
- DANI, CAROLINE; PASQUALI, MATHEUS A.B.; OLIVEIRA, MARCOS R.; UMEZU, FERNANDA M.; SALVADOR, MIRIAN; HENRIQUES, JOÃO A.P.; MOREIRA, JOSÉ C.F. Protective Effects of Purple Grape Juice on Carbon Tetrachloride-Induced Oxidative Stress in Brains of Adult Wistar Rats. *Journal of Medicinal Food*, v. 11, p. 55-61, 2008.
- DE OLIVEIRA TC; DE AMORIM, HLN; GUIMARAES, JA. Interfacial activation of snake venom phospholipases A(2) (svPLA(2)) probed by molecular dynamics simulations. *Journal of Molecular Structure. Theochem*, v. 818, p. 31-41, 2007.
- DE OLIVEIRA, FERNANDA A.; GEIMBA, MERCEDES P.; PASQUALOTTO, ANA P.; BRANDELLI, ADRIANO; PASQUALI, G.; DA SILVA, WLADIMIR PADILHA; TONDO, EDUARDO C. Clonal relationship among *Salmonella enterica* serovar Enteritidis involved in foodborne outbreaks in Southern Brazil. *Food Control*, v. 20, p. 606-610, 2009.

- DE OLIVEIRA, SK HOFFMEISTER M.; GAMBARYAN, S.; MULLER-ESTERL, W.; GUIMARAES, J. A.; SMOLENSKI, A. P. Phosphodiesterase 2A forms a complex with the co-chaperone XAP2 and regulates nuclear translocation of the aryl hydrocarbon receptor. *The Journal of Biological Chemistry*, v. 282, p. 13656-13663, 2007.
- DEGRANDI, TIAGO HOERBE; OLIVEIRA, IURI MARQUES DE; DALMEIDA, G. S.; GARCIA, CÍCERO RAFAEL LEÃO; VILLELA, IZABEL VIANNA; GUECHEVA, TN; ROSA, RENATO MOREIRA; HENRIQUES, J.A.P. Evaluation of the cytotoxicity, genotoxicity, and mutagenicity of diphenyl ditelluride in several biological models. *Mutagenesis*, v. 25, p. 257-269, 2010.
- DELIMA, M; PRESTITORRES, J; CALDANA, F; GRAZZIOTIN, M; SCALCO, F; GUIMARAES, M; BROMBERG, E; FRANKE, S; HENRIQUES, J; SCHRODER, N. Desferoxamine reverses neonatal iron-induced recognition memory impairment in rats. *European Journal of Pharmacology*, v. 570, p. 111-114, 2007.
- DEMARTINI D.R.; WLODAWER, A.; CARLINI, C.R. A comparative study of the expression of serine-proteinases in quiescent seeds and in developing *Canavalia ensiformis* plants. *Journal of Experimental Botany*, v. 58, p. 521-532, 2007.
- DEOLIVEIRA, I; HENRIQUES, J; BONATTO, D. In silico identification of a new group of specific bacterial and fungal nitroreductases-like proteins. *Biochemical and Biophysical Research Communications (Print)*, v. 355, p. 919-925, 2007.
- DEPRÁ, MARÍNDIA; DA SILVA VALENTE, VERA LÚCIA; MARGIS, ROGÉRIO; LORETO, ELGION LS. The hobo transposon and hobo-related elements are expressed as developmental genes in *Drosophila*. *Gene (Amsterdam)*, p. 57-63, 2009.
- DILLON, A; CAMASSOLA, M; HENRIQUES, J; FUNGARO, M; AZEVEDO, A; VELHO, T; LAGUNA, S. Generation of recombinants strains to cellulases production by protoplast fusion between *Penicillium echinulatum* and *Trichoderma harzianum*. *Enzyme and Microbial Technology*, v. 43, p. 403-409, 2008.
- DOMINGOS, TF; CARVALHO, C; MOURA, LA; TEIXEIRA, VL; PEREIRA, RC; BIANCO, EM; FERREIRA, WJ; RAMOS, CJ; DE MIRANDA, ALP; MELO, PA.; GUIMARAES, JA; FULY, A. Antilonomic effects of Brazilian brown seaweed extracts. *Natural Product Communications (Online)*, v. 4, p. 1075-1078, 2009.
- DUARTE, MARIANA; GIORDANI, RAQUEL BRANDT; CARLI, GERALDO ATTILIO DE; ZUANAZZI, JOSÉ ANGELO; MACEDO, ALEXANDRE JOSÉ; TASCA, TIANA. Cytotoxicity of solubilization vehicles for *Trichomonas gallinae* and *Tritrichomonas foetus* measured by the resazurin microtiter assay. *Veterinary Parasitology (Print)*, v. 166, p. 167-170, 2009.

- DUARTE, MARIANA; GIORDANI, RAQUEL BRANDT; DE CARLI, GERALDO ATTILIO; ZUANAZZI, JOSÉ ANGELO; MACEDO, ALEXANDRE JOSÉ; TASCA, TIANA. A quantitative resazurin assay to determinate the viability of *Trichomonas vaginalis* and the cytotoxicity of organic solvents and surfactant agents. *Experimental Parasitology*, v. 123, p. 195-198, 2009.
- DUARTE, R. T. D.; STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; FUNGARO, M.H.P.; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; FURLANETO-MAIA, L.; NAKAMURA, C.V.; SOUZA, W.; FURLANETO, MARCIA. Development of a simple and rapid *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation system for the entomopathogenic fungus *Metharhizium anisopliae* var. *acridum*. *Letters in Applied Microbiology*, v. 44, p. 248-254, 2007.
- ENDT, DÉBORA VOM; SILVA, MARINA SOARES E; KIJNE, JAN W; PASQUALI, G.; MEMELINK, J. Identification of a Bipartite Jasmonate-Responsive Promoter Element in the *Catharanthus roseus* ORCA3 Transcription Factor Gene that Interacts Specifically with AT-Hook DNA-Binding Proteins. *Plant Physiology (Bethesda)*, DOI:10.1104/pp.107.096115, v. 144, n. 2, p. 1680-1689, 2007.
- ESCARGUEIL, A; SOARES, D; SALVADOR, M; LARSEN, A; HENRIQUES, J. What histone code for DNA repair? *Mutation Research. Reviews in Mutation Research*, v. 658, p. 259-270, 2008.
- ESTRELA, ANDRÉIA; SEIXAS, ADRIANA; TERMIGNONI, C. A cysteine endopeptidase from tick (*Rhipicephalus (Boophilus) microplus*) larvae with vitellin digestion activity. *Comparative Biochemistry and Physiology. B, Biochemistry & Molecular Biology*, v. 148, p. 410-416, 2007.
- FAGANELLO, JOSIANE; DUTRA, VALERIA; SCHRANK, A.; MEYER, WIELAND; SCHRANK, I.S.; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Identification of genomic differences between *Cryptococcus neoformans* and *Cryptococcus gattii* by Representational Difference Analysis (RDA). *Medical Mycology (Oxford)*, v. 47, p. 588-595, 2009.
- FERNANDES, C.L.; SACHETT, L.G.; POL-FACHIN, L.; VERLI, H. GROMOS96 43a1 performance in predicting oligosaccharide conformational ensembles within glycoproteins. *Carbohydrate Research (Chicago, Ill. Print)*, v. 345, p. 663-671, 2010.
- FERREIRA, H. B.; CASTRO, Luiza Amaral de. A preliminary survey of *M. hyopneumoniae* virulence factors based on comparative genomic analysis. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 245-255, 2007.
- FIGUEIREDO, J.G.; GOULIN, E.H.; TANAKA, F.; STRINGARI, D.; KAVA-CORDEIRO, V.; GALLITERASAWA, L.V.; STAATS, C.C.; SCHRANK, A.; GLIENKE, C. *Agrobacterium tumefaciens*-mediated transformation of *Guignardia citricarpa*. *Journal of Microbiological Methods*, v. 80, p. 143-147, 2010.

- FLAUSINO, O.; SANTOS, L. A.; VERLI, H.; PEREIRA, A. M.; BOLZANI, V. S.; NUNES-DE-SOUZA, R. L. Anxiolytic Effects of Erythrinian Alkaloids from *Erythrina mulungu*. *Journal of Natural Products*, v. 70, p. 48-53, 2007.
- FLECK, J.; SCHWAMBACH, JOSÉLI; ALMEIDA ME; YENDO ACA; DE COSTA F; GOSMANN G; FETT-NETO AG. Immunoadjuvant saponin production in seedlings and micropropagated plants of *Quillaja brasiliensis*. *In Vitro Cellular & Developmental Biology. Plant*, v. 45, p. 715-720, 2009.
- FLORES, D. G.; LENZ, GUIDO; ROESLER, RAFAEL; SCHWARTSMANN, GILBERTO. Gastrin-releasing peptide receptor signaling in cancer. *Cancer Therapy*, v. 7, p. 332-346, 2009.
- FLORES, DEBORA G.; DE FARIAS, CAROLINE BRUNETTO; LEITES, JULIANO; DE OLIVEIRA, MARIANNE SCHRADER; LIMA, RODRIGO CRUZ; KIKUCHI TAMAJUSUKU, ALESSANDRA SAYURI; DI LEONE, LUCIANE PONS; MEURER, LUISE; BRUNETTO, ALGEMIR LUNARDI; SCHWARTSMANN, GILBERTO; LENZ, GUIDO; ROESLER, RAFAEL. Gastrin-Releasing Peptide Receptors Regulate Proliferation of C6 Glioma Cells through a Phosphatidylinositol 3-Kinase-Dependent Mechanism. *Current Neurovascular Research*, v. 5, p. 99-105, 2008.
- FLORES, DEBORA G.; LEDUR, PITIA FLORES; ABUJAMRA, ANA LUCIA; BRUNETTO, ALGEMIR LUNARDI; SCHWARTSMANN, GILBERTO; LENZ, GUIDO; ROESLER, RAFAEL. Cancer Stem Cells and the Biology of Brain Tumors. *Current Stem Cell Research & Therapy*, v. 4, p. 306-313, 2009.
- FLORES, DEBORA GAZZANA; MEURER, LUISE; UBERTI, AUGUSTO FRANTZ; MACEDO, BRUNO; LENZ, GUIDO; BRUNETTO, ALGEMIR LUNARDI; SCHWARTSMANN, GILBERTO; ROESLER, RAFAEL. Gastrin-releasing peptide receptor content in human glioma and normal brain. *Brain Research Bulletin*, v. 82, p. 95-98, 2010.
- FRAGOSO, V.; NASCIMENTO, N. C.; MOURA, DJ; ROMANO E SILVA AC; RICHTER MF; SAFFI, J.; FETT-NETO AG. Antioxidant and antimutagenic properties of the monoterpene indole alkaloid psychollatine and the crude foliar extract of *Psychotria umbellata* Vell. *Toxicology in Vitro*, v. 22, p. 559-566, 2008.
- FREITAS, D.RJ; ROSA, R.M.; MORAES, J.; CAMPOS, E.; LOGULLO, C.; VAZ, ID; MASUDA, A. Relationship between glutathione S-transferase, catalase, oxygen consumption, lipid peroxidation and oxidative stress in eggs and larvae of *Boophilus microplus*. *Comparative Biochemistry and Physiology. A, Molecular & Integrative Physiology*, v. 146, p. 688-694, 2007.
- FREITAS, D.R.J; ROSA, R.M.; MOURA, D.J; SEITZ, A.L.; COLODEL, E.M.; DRIEMEIER, D.; VAZ, ID; MASUDA, A. Cell death during preoviposition period in *Boophilus microplus* tick. *Veterinary Parasitology*, v. 144, p. 321-327, 2007.

- FRIEDRISCH, J; PRÁ, DANIEL; S.W. MALUF; M MERGENER ; KAYSER M; TA POLLO; SILLA, L. DNA damage in blood leukocytes of individuals with sickle cell disease treated with hydroxyurea. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 649, p. 213-220, 2008.
- FUENTEFRIA, ALEXANDRE M; FAGANELLO, JOSIANE; PAZZINI, FABIANO; SCHRANK, AUGUSTO; VALENTE, PATRÍCIA; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Typing and patterns of cellular morphological alterations in *Cryptococcus neoformans* and *Cryptococcus gattii* isolates exposed to a panel of killer yeasts. *Medical Mycology (Oxford)*, v. 45, p. 503-512, 2007.
- FUENTEFRIA, ALEXANDRE M.; SUH SUNG-OUI; LANDELL, MELISSA F.; FAGANELLO, JOSIANE; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; BLACKWELL MEREDITH; VALENTE, PATRÍCIA. *Trichosporon insectorum* sp. nov., a new anamorphic basidiomycetous killer yeast. *Mycological Research*, v. 112, p. 93-99, 2008.
- FUENTERIA A.M.; PEREZ LRR; D'AZEVEDO PA; PAZZINI F.; SCHRANK, A.; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; VALENTE, PATRÍCIA. Typing of staphylococcus epidermidis clinical strains by a selected panel of brazilian killer yeast. *Journal of Basic Microbiology*, v. 48, p. 25-30, 2008.
- FULY, A.L.; MACHADO, A.L.; CASTRO, P.; ABRAHAO, A.; REDNER, P.; LOPES, U.G.; GUIMARAES, J.A.; KOATZ, V.L.G. Lysophosphatidylcholine produced by the phospholipase A(2) isolated from *Lachesis muta* snake venom modulates natural killer activity as a protein kinase C effector. *Toxicon*, v. 50, p. 400-410, 2007.
- GERHARDT, DANIELI; HORN, ANA PAULA; GAELZER, MARIANA MAIER; FROZZA, RUDIMAR LUIZ; DELGADO-CAÑEDO, ANDRÉS; PELEGRINI, ALESSANDRA LUIZA; HENRIQUES, AMÉLIA T.; LENZ, GUIDO; SALBEGO, CHRISTIANNE. Boldine: a potential new antiproliferative drug against glioma cell lines. *Investigational New Drugs*, v. 27, p. 517-525, 2009.
- GIESEL, G; LIMA, L; FABERBARATA, J; GUIMARAES, J; VERLI, H. Characterization of the papillomavirus? 1E2 peptide unfolded to folded transition upon DNA binding. *FEBS Letters*, v. 582, p. 3619-3624, 2008.
- GNOATTO, S.C.B.; SUSPLUGAS, S.; VECHIA, L.D.; FERREIRA, T.B.; DASSONVILLE-KLIMPT, A.; VERLI, H.; ZIMMER, K.R.; DEMAILLY, C.; NASCIMENTO, S.; GUILLON, J.; GRELLIER, P.; GOSMANN, G.; SONNET, P. Pharmacomodulation on the 3-acetylursolic acid skeleton: Design, synthesis and biological evaluation of novel N-{3-[4-(3-aminopropyl)piperazinyl]propyl}-3-O-acetylursolamide derivatives as antimalarial agents. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, v. 16, p. 771-782, 2008.

- GREGGIO, SAMUEL; ROSA, RENATO M.; DOLGANOV, ALEXANDRE; DE OLIVEIRA, IURI M.; MENEGAT, FERNANDA D.; HENRIQUES, JOÃO A.P.; DACOSTA, JADERSON C. NAP prevents hippocampal oxidative damage in neonatal rats subjected to hypoxia-induced seizures. *Neurobiology of Disease*, p. 01-01, 2009.
- GRIVICICH, IVANA; REGNER, ANDRÉA; ZANONI, CAROLINE; CORREA, LARISSA PROCÓPIO; JOTZ, GERALDO PEREIRA; HENRIQUES, JOÃO ANTÔNIO PÊGAS; SCHWARTSMANN, GILBERTO; ROCHA, ADRIANA BRONDANI. Hsp70 response to 5-fluorouracil treatment in human colon cancer cell lines. *International Journal of Colorectal Disease (Print)*, v. 22, p. 1201-1208, 2007.
- GROFF, ALINE; SILVA, JULIANA DA; NUNES, EMILENE; IANISTCKI, MARTUS; GUECHEVA, TEMENOUGA NIKOLOVA; OLIVEIRA, ALZIRA; OLIVEIRA, CHRISTINE; VAL, ADALBERTO LUIS; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS. UVA/UVB-Induced genotoxicity and lesion repair in *Colossoma macropomum* and *Arapaima gigas* amazonian fish. *Journal of Photochemistry and Photobiology. B, Biology*, v. 99, p. 93-99, 2010.
- GUIMARAES, EDUARDO L; FRANCHESCI, M.F.S.; ANDRADE, C.M.B.; GUARAGNA, R. M.; BOROJEVIC, R.; MARGIS, R.; BERNARD, ELENA A; GUMA, FATIMA THERESINHA COSTA RODRIGUES. Hepatic stellate cell line modulates lipogenic transcriptionfactors. *Liver International*, v. 27, p. 1255-1264, 2007.
- GUIMARAES, J.A.; OLIVEIRA, J.F.G.; PRATA, A.T. Engenharia e desenvolvimento no Brasil: desafios e perspectivas. *Parcerias Estratégicas (Brasília)*, v. 25, p. 213-235, 2007.
- HARISPE, L.; GARCÍA, G.; ARBILDI, P.; PASCOVICH, L.; CHALAR, C.; ZAHA, A.; FERNANDEZ, C.; FERNANDEZ, V. Biochemical analysis of a recombinant glutathione transferase from the cestode *Echinococcus granulosus*. *Acta Tropica*, v. 114, p. 31-36, 2010.
- HOCH, NÍCOLAS C.; SANTOS, RAFAEL S.; ROSA, RENATO M.; MACHADO, ROSEANE M.; SAFFI, JENIFER; BRENDEL, MARTIN; HENRIQUES, JOÃO A.P. Allelism of *Saccharomyces cerevisiae* gene PSO10, involved in error-prone repair of psoralen-induced DNA damage, with SUMO ligase-encoding MMS21. *Current Genetics*, v. 53, p. 361-371, 2008.
- HOMRICH, MILENA SCHENKEL; PASSAGLIA, LUCIANE MARIA PEREIRA; PEREIRA, J.F.; BERTAGNOLLI, P.F.; PASQUALI, G.; ZAIDI, MOHSIN ABBAS; ALTOSAAR, ILLIMAR; BODANESE-ZANETTINI, M.H. Resistance to *Anticarsia gemmatalis* Hübner (Lepidoptera, Noctuidae) in transgenic soybean (*Glycine max* (L.) Merrill Fabales, Fabaceae) cultivar IAS5 expressing a modified Cry1Ac endotoxin. *Genetics and Molecular Biology (Impresso)*, v. 31, p. 522-531, 2008.
- HORN, A; FROZZA, R; GRUDZINSKI, P; GERHARDT, D; HOPPE, J; BRUNO, A; CHAGAS TELLES, P; NARDI, N; LENZ, G.; SALBEGO, C. Conditioned medium from mesenchymal

- stem cells induces cell death in organotypic cultures of rat hippocampus and aggravates lesion in a model of oxygen and glucose deprivation. *Neuroscience Research*, v. 63, p. 35-41, 2008.
- INÁCIO, J.; LANDELL, MELISSA; VALENTE, PATRÍCIA; WANG, P.; MANSSON, J.; LACHANCE, M.-A.; ROSA, CARLOS AUGUSTO; FONSECA, A. *Farysizyma* gen. nov., an anamorphic genus in the Ustilaginales to accommodate three novel epiphytic basidiomycetous yeast species from America, Europe and Asia. *FEMS Yeast Research*, v. 8, p. 499-508, 2008.
- JUNIOR, H; SILVA, J; ARENZON, A; PORTELA, C; FERREIRA, I; HENRIQUES, J. Evaluation of genotoxicity and toxicity of water and sediment samples from a Brazilian stream influenced by tannery industries. *Chemosphere (Oxford)*, v. 67, p. 1211-1217, 2007.
- KAPPEL, V.; COSTA, G.; SCOLA, G.; SILVA, F.; LANDELL, MELISSA F; VALENTE, PATRÍCIA; SOUZA, D.; VANZ, D.; REGINATTO, F.; MOREIRA, J. Phenolic content, antioxidant and antimicrobial properties of fruits of *Capsicum baccatum* L. var. *pendulum* at different maturity stages. *Journal of Medicinal Food*, v. 11, p. 267-274, 2008.
- KERBER, V.; PASSOS, C.; VERLI, H.; FETT-NETO, A.; QUIRION, J.; HENRIQUES, A.T. Psychollatine, a Glucosidic Monoterpene Indole Alkaloid from *Psychotria umbellata* Vell. *Journal of Natural Products*, v. 71, p. 697-700, 2008.
- KERN, MARCELO; MARASCHIN, SIMONE DE FARIA; VOM ENDT D; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; PASQUALI, GIANCARLO. Expression of a chitinase gene from *Metarhizium anisopliae* in tobacco plants confers resistance against *Rhizoctonia solani*. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, v. jul11, p. 1-14, 2009.
- KERN, MARCELO FERNANDO; MARASCHIN, SIMONE DE FARIA; ENDT, DÉBORA VOM; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; PASQUALI, G. Expression of a chitinase gene from *Metarhizium anisopliae* in tobacco plants confers resistance against *Rhizoctonia solani*. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, v. online, p. 1-9, 2009.
- KERN, MARCELO FERNANDO; MARASCHIN, SIMONE DE FARIA; ENDT, DÉBORA; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; PASQUALI, GIANCARLO. Expression of a Chitinase Gene from *Metarhizium anisopliae* in Tobacco Plants Confers Resistance against *Rhizoctonia solani*. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, v. 160, p. 1933-1946, 2010.
- KNAKIEVICZ, TANISE; FERREIRA, H.B. Evaluation of copper effects upon *Girardia tigrina* freshwater planarians based on a set of biomarkers. *Chemosphere (Oxford)*, v. 71, p. 419-428, 2008.
- KNAKIEVICZ, TANISE; SILVEIRA, PRISCILA ALVES DA; FERREIRA, H.B. Planarian neoblast micronucleus assay for evaluating genotoxicity. *Chemosphere (Oxford)*, v. 72, p. 1267-1273, 2008.

- KULCHESKI, FRANCELI RODRIGUES; MARCELINO, FRANCISMAR CORREA; NEPOMUCENO, ALEXANDRE LIMA; ABDELNOOR, RICARDO VILELA; MARGIS, ROGÉRIO. The use of microRNAs as reference genes for quantitative PCR in soybean. *Analytical Biochemistry (Print)*, p. 1-9, 2010.
- LAMBERT, A.P.F.; ZANDONAI, ALINE FRAGA; BONATTO, DIEGO; MACHADO, D.C.; HENRIQUES, J.A.P. Differentiation of human adipose-derived adult stem cells into neuronal tissue: Does it work? (in press). *Differentiation (London)*, v. 77, p. 221-228, 2009.
- LANDELL, M.F.; BILLODRE, R.; RAMOS, J.P.; LEONCINI, O.; VAINSTEIN, M.H.; VALENTE, P. *Candida aechmeae* sp. nov. and *Candida vrieseae* sp. nov., novel yeast species isolated from the phylloplane of bromeliads in Southern Brazil. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v. 60, p. 244-248, 2010.
- LANDELL, M.F.; INACIO, J.; FONSECA, A.; VAINSTEIN, M.H.; VALENTE, P. *Cryptococcus bromeliarum* sp. nov., an orange-coloured basidiomycetous yeast isolated from bromeliads in Brazil. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, v. 59, p. 910-913, 2009.
- LANZA, DANIEL C.F.; MEIRELLES, GABRIELA V.; ALBORGHETTI, MARCOS R.; ABRILE, CAMILA H.; LENZ, GUIDO; KOBARG, JÖRG. FEZ1 interacts with CLASP2 and NEK1 through coiled-coil regions and their cellular colocalization suggests centrosomal functions and regulation by PKC. *Molecular and Cellular Biochemistry*, v. 338, p. 35-45, 2009.
- LAUER JÚNIOR, CLÁUDIO MARCOS; BONATTO, DIEGO; MIELNICZKI-PEREIRA, ALBANIN APARECIDA; ZILLES SCHUCH, ANA; DIAS, JOHNNY FERRAZ; YONEAMA, MARIA-LÚCIA; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS. The Pmr1 protein, the major yeast Ca - ATPase in the Golgi, regulates intracellular levels of the cadmium ion. *FEMS Microbiology Letters*, v. 285, p. 79-88, 2008.
- LEAL, ANA LUSIA; FAGANELLO, JOSIANE; BASSANESI, MARIA CRISTINA; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. *Cryptococcus* species identification by multiplex PCR. *Medical Mycology (Oxford)*, v. 46, p. 377-383, 2008.
- LEAL, ANA LUSIA; FAGANELLO, JOSIANE; FUENTEFRÍA, ALEXANDRE MENEGHELLO; BOLDO, JULIANO TOMAZZONI; BASSANESI, MARIA CRISTINA; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Epidemiological profile of cryptococcal meningitis patients in Rio Grande do Sul, Brazil. *Mycopathologia*, v. 166, p. 71-75, 2008.
- LEITÃO, VANESSA OLIVEIRA; MELO LIMA, RHALCIA CRISTINA; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; ULHOA, CIRANO J. Purification and characterization of an acid phosphatase from *Trichoderma harzianum*. *Biotechnology Letters*, v. 32, p. 1083-1088, 2010.
- LIMA, LUIS MAURÍCIO T.R.; BECKER, CAMILA FRANCO; GIESEL, GUILHERME MENEGON; MARQUES, ADRIANA FONSECA; CARGNELUTI, MARIA THEREZA; DE OLIVEIRA

- NETO, MARIO; QUEIROZ MONTEIRO, ROBSON; VERLI, HUGO; POLIKARPOV, IGOR. Structural and thermodynamic analysis of thrombin:suramin interaction in solution and crystal phases. *BBA. Proteins and Proteomics*, v. 1794, p. 873-881, 2009.
- LIMBERGER, R.P.; ALEIXO, A.M.; FETT-NETO AG; HENRIQUES, AMÉLIA T. Bioconversion of (+)- and (-)-alpha-pinene to (+)- and (-)-verbenone by plant cell cultures of *Psychotria brachyceras* and *Rauvolfia sellowii*. *Electronic Journal of Biotechnology*, v. 10, p. 0-0, 2007.
- LOCK, LUIZA LUX; CORBELLINI, VALERIANO A; VALENTE, PATRICIA. Lipases produced by yeasts: powerful biocatalysts for industrial purposes. *Tecno-Lógica*, v. 11, p. 18-25, 2007.
- LUBECK, IRINA; ARRUDA, WALQUIRIA; SOUZA, B. K.; STANISÇUASKI, F.; CARLINI, C.R.; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Evaluation of *Metarhizium anisopliae* strains as potential biocontrol agents of the tick *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* and the cotton stainer *Dysdercus peruvianus*. *Fungal Ecology*, v. 1, p. 78-88, 2008.
- LUGARINI, C.; GOEBEL, CRISTINE SOUZA; CONDAS, L.A.Z.; MURO, M.D.; FARIAS, M.L.; FERREIRA, F.M.; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. *Cryptococcus neoformans* isolated from Passerine and Psittacine bird excreta in the state of Paraná, Brazil. *Mycopathologia*, v. 166, p. 61-69, 2008.
- MACEDO, A.J.; SILVA, W.O.B.; TERMIGNONI, C. Properties of a non collagen-degrading *Bacillus subtilis* keratinase. *Canadian Journal of Microbiology*, v. 54, p. 180-188, 2008.
- MACEDO, A.J.; TIMMIS, K.N.; ABRAHAM, W.R. Widespread capacity to metabolize polychlorinated biphenyls by diverse microbial communities in soils with no significant exposure to PCB contamination. *Environmental Microbiology*, v. 9, p. 1890-1897, 2007.
- MACEDO, ALEXANDRE J.; ABRAHAM, WOLF-RAINER; MACEDO, A. J. Can Infectious Biofilm be Controlled by Blocking Bacterial Communication? *Medicinal Chemistry (Hilversum)*, v. 5, p. 517-528, 2009.
- MACHADO, C.X.; PINTO, P.M.; ZAHA, A; FERREIRA, H. B. A peroxiredoxin from *Mycoplasma hyopneumoniae* with a possible role in H₂O₂ detoxification. *Microbiology (Reading)*, v. 155, p. 3411-3419, 2009.
- MACHADO, MIRIANA DA SILVA; VILLELA, IZABEL VIANNA; MOURA, DINARA JAQUELINE; ROSA, RENATO MOREIRA; SALVADOR, MIRIAN; LOPES, NORBERTO P.; BRAGA, ANTONIO LUIZ; ROESLER, RAFAEL; SAFFI, JENIFER; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO P. 3,3-Difluoromethyldiphenyl diselenide: A new organoselenium compound with interesting antigenotoxic and antimutagenic activities. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 673, p. 133-140, 2009.
- MAGANHA, ELEMAR GOMES; HALMENSCHLAGER, RAFAEL DA COSTA; ROSA, RENATO MOREIRA; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PEGAS; RAMOS, ANA LÍGIA LIA DE

- PAULA; SAFFI, JENIFER. Pharmacological evidences for the extracts and secondary metabolites from plants of the genus Hibiscus. *Food Chemistry*, v. 118, p. 1-10, 2010.
- MALUF, S; PRA, D; FRIEDRISCH, J; BITTAR, C; DASILVA, M; HENRIQUES, J; SILLA, L. Length of treatment and dose as determinants of mutagenicity in sickle cell disease patients treated with hydroxyurea. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, v. 27, p. 26-29, 2009.
- MANGEON, AMANDA; MAGIOLI, CLAUDIA; MENEZES-SALGUEIRO, ADRIANA DIAS; CARDEAL, VANESSA; OLIVEIRA, CRISTINA; GALVÃO, VINÍCIUS COSTA; MARGIS, ROGÉRIO; ENGLER, GILBERT; SACHETTO-MARTINS, GILBERTO. AtGRP5, a vacuole-located glycine-rich protein involved in cell elongation. *Planta (Heidelberg)*, v. 230, p. 253-265, 2009.
- MARGIS, MARCIA PINHEIRO; ZOLET, A.C.T.; LOSS, G.; PASQUALI, GIANCARLO; MARGIS, R. Molecular evolution and diversification of plant cysteine proteinase inhibitors: new insights after the poplar genome.. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v. 49, p. 349-355, 2008.
- MARGIS, ROGERIO; DUNAND, CHRISTOPHE; TEIXEIRA, FELIPE K.; MARGIS-PINHEIRO, MARCIA. Glutathione peroxidase family - an evolutionary overview. *The FEBS Journal*, v. 275, p. 3959-3970, 2008.
- MARKS, FERNANDA S.; RECK JR., JOSÉ; ALMEIDA, LAURA L.; BERGER, MARKUS; CORRÊA, ANDRÉ M.R.; DRIEMEIER, DAVID; BARCELLOS, DAVID E.S.N.; GUIMARÃES, JORGE A.; TERMIGNONI, CARLOS; CANAL, CLÁUDIO W. Porcine circovirus 2 (PCV2) induces a procoagulant state in naturally infected swine and in cultured endothelial cells. *Veterinary Microbiology (Amsterdam. Print)*, v. 141, p. 22-30, 2010.
- MATIAS, FERNANDA; BONATTO, DIEGO; PADILLA, GABRIEL; RODRIGUES, MARIA FILOMENA DE ANDRADE; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS. Polyhydroxyalkanoates production by actinobacteria isolated from soil. *Canadian Journal of Microbiology (Online)*, v. 55, p. 790-800, 2009.
- MATUO, RENATA; SOUSA, FABRÍCIO GARMUS; ESCARGUEIL, ALEXANDRE E.; SOARES, DANIELE GRAZZIOTIN; GRIVICICH, IVANA; LARSEN ANNETTE ; HENRIQUES, J.A.P. DNA repair pathways involved in repair of lesions induced by 5-fluorouracil and its active metabolite FdUMP.. *Biochemical Pharmacology*, v. 79, p. 147-153, 2010.
- MATUO, RENATA; SOUSA, FABRÍCIO GARMUS; ESCARGUEIL, ALEXANDRE E.; GRIVICICH, IVANA; GARCIA-SANTOS DANIEL; CHIES, JOSÉ ARTUR BOGO; SAFFI, JENIFER; LARSEN, ANETTE K.; HENRIQUES, J. 5-Fluorouracil and its active metabolite FdUMP cause DNA damage in human SW620 colon adenocarcinoma cell line. *Journal of Applied Toxicology*, v. 29, p. 308-316, 2009.

- MAURMANN, N.; RECH, S. B.; FETT-NETO AG. Improved nutrient medium for biomass and valepotriate production in extended period stock cultures of *Valeriana glechomifolia*. *In Vitro Cellular & Developmental Biology. Plant*, v. 44, p. 209-215, 2008.
- MAUTONE, JULIANA NUNES; LANDELL, MELISSA F; FUENTEFRIA, ALEXANDRE MENEGHELLO; VALENTE, PATRÍCIA. Phylloplane yeasts as a source of industrially interesting enzymes. *Revista Brasileira de Biociências (Impresso)*, v. 8, p. 1-5, 2010.
- MENEGASSI, A.; WASSERMANN, G E.; OLIVERA-SEVERO, D.; BECKER-RITT, A. B.; MARTINELLI, A. H. S.; FEDER, V.; CARLINI, C. R. Urease from cotton (*Gossypium hirsutum*) seeds: isolation, physico-chemical characterization and antifungal properties of the protein.. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v. 56, p. 4399-4405, 2008.
- MIELNICZKIPEREIRA, A; SCHUCH, A; BONATTO, D; CAVALCANTE, C; VAITSMAN, D; RIGER, C; ELEUTHERIO, E; HENRIQUES, J. The role of the yeast ATP-binding cassette Ycf1p in glutathione and cadmium ion homeostasis during respiratory metabolism. *Toxicology Letters*, v. 180, p. 21-27, 2008.
- MIORELLI, S. T.; ROSA, R.M.; MOURA, D. J.; ROCHA, J. C.; CARNEIRO LOBO, L. A.; PEGAS HENRIQUES, J. A.; SAFFI, J. Antioxidant and anti-mutagenic effects of ebselen in yeast and in cultured mammalian V79 cells. *Mutagenesis*, v. 23, p. 93-99, 2008.
- MONTEIRO, K. M. ; ZAHA, A ; FERREIRA, H. B. Recombinant subunits as tools for the structural and functional characterization of *Echinococcus granulosus* antigen B. *Experimental Parasitology (Online)*, v. 119, p. 490-498, 2008.
- MONTEIRO, K.M.; DE CARVALHO, M.O.; ZAHA, A.; FERREIRA, H.B. Proteomic analysis of the *Echinococcus granulosus* metacestode during infection of its intermediate host. *Proteomics (Weinheim. Print)*, v. 10, p. 1985-1999, 2010.
- MONTEIRO, KARINA MARIANTE; SCAPIN, S.M.N.; NAVARRO, M.V.A.S.; ZANCHIN, N.I.T.; CARDOSO, M.B.; SILVEIRA, NÁDYA PESCE DA; GONÇALVES, P.F.B.; STASSEN, H K. ; ZAHA, ARNALDO; FERREIRA, H.B. Self-assembly and structural characterization of *Echinococcus granulosus* antigen B recombinant subunit oligomers. *BBA. Proteins and Proteomics*, v. 1774, p. 278-285, 2007.
- MORAES, J.; GALINA, A.; H, P.; LAZZARO, R.G.; MASUDA, A.; VAZ JR., da SILVA; LOGULLO, C. Glucose metabolism during embryogenesis of the hard tick *Boophilus microplus*. *Comparative Biochemistry and Physiology. A, Molecular & Integrative Physiology*, v. 146, p. 528-533, 2007.
- MOURA, D.J.; RICHTER, M.F.; BOEIRA, J.M.; PEGAS HENRIQUES, J.A.; SAFFI, J. Antioxidant properties of -carboline alkaloids are related to their antimutagenic and antigenotoxic activities. *Mutagenesis*, v. 22, p. 293-302, 2007.

- MOURA, DINARA J.; CASTILHOS, BRUNA; IMMICH, BRUNA F.; CAÑEDO, ANDRÉS D.; HENRIQUES, JOÃO A.P.; LENZ, GUIDO; SAFFI, JENIFER. Kin3 protein, a NIMA-related kinase of, is involved in DNA adduct damage response. *CELL CYCLE*, v. 9, p. 2220-2229, 2010.
- MULINARI, F.; STANISÇUASKI, F.; BERTHOLDO-VARGAS, L.R.; POSTAL, M.; OLIVEIRANETO, OB; RIDGEN, D.J.; GROSSI-DE-SÁ, M.F.; CARLINI, C. R. Jaburetox-2Ec: an insecticidal peptide derived from an isoform of urease from the *Canavalia ensiformis* plant. *Peptides (New York)*, v. 28, p. 2042-2050, 2007.
- NAKASU, ERICH Y.T.; FIRMINO, ALEXANDRE A.P.; DIAS, SIMONI C.; ROCHA, THALES L.; RAMOS, HUDSON B.; OLIVEIRA, GUSTAVO R.; LUCENA, WAGNER ; CARLINI, C.R.; GROSSI-DE-SÁ, MARIA FÁTIMA. Analysis of Cry8Ka5-binding proteins from *Anthonomus grandis* (Coleoptera: Curculionidae) midgut. *Journal of Invertebrate Pathology (Print)*, v. 104, p. 227-230, 2010.
- NASCIMENTO, N.C. DO; FRAGOSO, V.; MOURA, DJ; ROMANO E SILVA AC; FETT-NETO AG; SAFFI, J. Antioxidant and antimutagenic effects of the crude foliar extract and the alkaloid brachycerine of *Psychotria brachyceras*. *Environmental and Molecular Mutagenesis*, v. 48, p. 728-734, 2007.
- NGAMSKULRUNGROJ, P.; GILGADO, F.; FAGANELLO, JOSIANE; LITVINTSEVA, A.P.; LEAL, ANA LUSIA; TSUI, K.M.; MITCHELL, T.G.; VAINSTEIN, M.H.; WIELAND, M. Genetic Diversity of the *Cryptococcus* Species Complex Suggests that *Cryptococcus gattii* Deserves to Have Varieties. *PloS one (San Francisco, CA)*, v. 4, p. e5862-e5862, 2009.
- OLIVEIRA, H.D.; SOUZA, D.O.B.; OLIVEIRA, J.T.A.; CARLINI, C.R.; OLIVEIRA, H.P.; PEREIRA, M.L.; ROCHA, R.O.; MORAIS, J.K.S.; GOMES FILHO, E.; VASCONCELOS, I.M. Gm-TX, a new toxic protein from soybean (*Glycine max*) seeds with potential for controlling insect pests. *Process Biochemistry*, v. 45, p. 1-7, 2009.
- OLIVEIRA, I. M.; ZANOTTO-FILHO, A; MOREIRA, J.C.; BONATTO, DIEGO; HENRIQUES, J.A.P. The role of two putative nitroreductases, Frm2p and Hbn1p, in the oxidative stress response in *Saccharomyces cerevisiae*. *Yeast (Chichester, England. Print)*, v. 27, p. 89-102, 2010.
- OLIVEIRA, IURI MARQUES DE; ZANOTTO-FILHO, A.; MOREIRA, JOSÉ CLÁUDIO FONSECA; BONATTO, DIEGO; HENRIQUES, J.A.P. The role of two putative nitroreductases, Frm2p and Hbn1p, in the oxidative stress response in *Saccharomyces cerevisiae*. *Yeast (Chichester, England. Print)*, v. 10, p. 89-102, 2009.
- OLIVEIRA, MARIANNE SCHRADER; CECHIM, GIOVANA; BRAGANHOL, ELISANDRA; SANTOS, DANIEL GARCIA; MEURER, LUISE; CASTRO, CLÁUDIO GALVÃO; BRUNETTO, ALGEMIR LUNARDI; SCHWARSTMANN, GILBERTO; BATTASTINI, ANA MARIA OLIVEIRA; LENZ, GUIDO; ROESLER, RAFAEL. Anti-proliferative effect of the

- gastrin-release peptide receptor antagonist RC-3095 plus temozolomide in experimental glioblastoma models. *Journal of Neuro-Oncology*, v. 93, p. 191-201, 2009.
- PARANHOS, JUÇARA T; FRAGOSO, V.; SILVEIRA, V.C.; HENRIQUES, AMÉLIA T; FETT-NETO AG. Organ-Specific And Environmental Control Of Accumulation Of Psychollatine, A Major Indole Alkaloid Glucoside From *Psychotria umbellata*. *Biochemical Systematics and Ecology*, v. 37, p. 707-715, 2009.
- PARIZI, L.F.; MASUDA, A.; VAZ, ID. Modulation of the host immune system by ticks. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. on lin, p. 1, 2007.
- PARIZI, L.F.; POHL, P.C.; MASUDA, A; VAZ, ID. New approaches toward anti-*Rhipicephalus (Boophilus) microplus* tick vaccine. *Brazilian Journal of Veterinary Parasitology*, v. 18, p. 1-7, 2009.
- PARIZI, L.F.; RECH, H; FERREIRA, C.A.S.; IMAMURA, S.; OHASHI, K.; ONUMA, M.; MASUDA, A; VAZ, ID. Comparative immunogenicity of *Haemaphysalis longicornis* and *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* calreticulins. *Veterinary Parasitology (Print)*, v. 164, p. 282-290, 2009.
- PARIZI, L.F.; UTIUMI, K. IMAMURA, S.; ONUMA, M.; MASUDA, A; Vaz, ID. Cross immunity with *Haemaphysalis longicornis* glutathione S-transferase reduces an experimental *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* infestation. *Experimental Parasitology*, v. online, p. YEXPR 6049, 2010.
- PASQUALI, G.; RITT, ARLETE BEATRIZ BECKER; MARTINELLI, ANNE HELENE DE SOUZA; MITIDIERI, S.; FEDER, V.; WASSERMANN, G.E.; SANTI, L.; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; OLIVEIRA, J.T.A.; FIUZA, LIDIA MARIAN ; CARLINI, CÉLIA REGINA RS. Antifungal activity of plant and bacterial ureases. *Toxicon*, v. 50, p. 971-983, 2007.
- PEREIRA, BETINA KAPPEL; ROSA, RENATO MOREIRA; SILVA, JULIANA DA; GUECHEVA, TEMENOUGA NIKOLOVA; OLIVEIRA, IURI MARQUES DE; IANISTCKI, MARTUS; BENVENÚ, VINÍCIUS COSMOS; FURTADO, GABRIEL VASATA; FERRAZ, ALEXANDRE; RICHTER, MARC FRANÇOIS; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PEGAS. Protective effects of three extracts from Antarctic plants against ultraviolet radiation in several biological models. *Journal of Photochemistry and Photobiology. B, Biology*, v. 96, p. 117-129, 2009.
- PINTO, A; DRAGULEV, B; GUIMARAES, J; FOX, J. Novel perspectives on the pathogenesis of *Lonomia obliqua* caterpillar envenomation based on assessment of host response by gene expression analysis. *Toxicon*, v. 51, p. 1119-1128, 2008.
- PINTO, A.F.M.; MA, L.; DRAGULEV, B.; GUIMARAES, J.A.; FOX, J.W. Use of SILAC for exploring sheddase and matrix degradation of fibroblasts in culture by the PIISUMP atrolysin A: Identification of two novel substrates with functional relevance. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 465, p. 11-15, 2007.

- PINTO, A.F.M.; TERRA, R.M.S.; GUIMARAES, J.A.; FOX, J.W. Mapping von Willebrand factor A domain binding sites on a snake venom metalloproteinase cysteine-rich domain. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v. 457, p. 41-46, 2007.
- PINTO, P.M.; KLEIN, C.S.; ZAHA, A.; FERREIRA, H.B. Comparative proteomic analysis of pathogenic and non-pathogenic strains from the swine pathogen *Mycoplasma hyopneumoniae*. *Proteome Science*, v. 7, p. 45, 2009.
- PINTO, PAULO MARCOS; CHEMALE, GUSTAVO; CASTRO, LUIZA AMARAL DE; COSTA APM; KICH, JALUSA DEON; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; ZAHA, ARNALDO; FERREIRA, HENRIQUE BUNSELMAYER. Proteomic survey of the pathogenic *Mycoplasma hyopneumoniae* strain 7448 and identification of novel post-translationally modified and antigenic proteins. *Veterinary Microbiology (Amsterdam)*, v. 121, p. 83-93, 2007.
- PINTO, PAULO MARCOS; MARCOS OLIVEIRA DE CARVALHO; LEONARDO ALVES-JUNIOR; MARCELO BROCCHI; SCHRANK, I.S. Molecular analysis of an Integrative Conjugative Element, ICEH, present in the chromosome of different strains of *Mycoplasma hyopneumoniae*. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 245-255, 2007.
- PIOVESAN, A.R.; STANISÇUASKI, F.; MARCO-SALVADORI, J.; REAL-GUERRA, R.; DEFFERRARI, M.S.; CARLINI, C.R. Stage-specific gut proteinases of the cotton stainer bug *Dysdercus peruvianus*: Role in the Release of Entomotoxic Peptides from *Canavalia ensiformis* Urease. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*, v. 38, p. 1023-1032, 2008.
- POHL, P. C.; SORGINE, M.; LEAL, A. T.; LOGULLO, C.; OLIVEIRA, P. L.; VAZ, ID; MASUDA, A. An extraovarian aspartic protease accumulated in tick oocytes with vitellin-degradation activity. *Comparative Biochemistry and Physiology. B, Biochemistry & Molecular Biology*, v. 151, p. 392-399, 2008.
- POLETO, NADINE; HENRIQUES, J.A.P.; BONATTO, DIEGO. Relationship between endoplasmic reticulum- and Golgi-associated calcium homeostasis and 4-NQO-induced DNA repair in *Saccharomyces cerevisiae*. *Archives of Microbiology*, v. 192, p. 247-257, 2010.
- POLFACHIN, L; FERNANDES, C; VERLI, H. GROMOS96 43a1 performance on the characterization of glycoprotein conformational ensembles through molecular dynamics simulations. *Carbohydrate Research*, v. 344, p. 491-500, 2009.
- POL-FACHIN, L.; VERLI, H. Depiction of the forces participating in the 2-O-sulfo- α -L-iduronic acid conformational preference in heparin sequences in aqueous solutions. *Carbohydrate Research*, v. 343, p. 1435-1445, 2008.
- POL-FACHIN, LAERCIO; FRAGA, CARLOS ALBERTO MASSOUR; BARREIRO, ELIEZER J.; VERLI, HUGO. Characterization of the conformational ensemble from bioactive N-acylhydrazone derivatives. *Journal of Molecular Graphics & Modelling*, v. 28, p. 446-454, 2010.

- PORTO, D. D.; HENRIQUES, AMÉLIA T; FETT-NETO AG. Bioactive alkaloids from South American *Psychotria* and related species. *The Open Bioactive Compounds Journal* (Bentham Science Publ.), v. 2, p. 29-36, 2009.
- POSSUELO, L.G.; CASTELAN, J.A ; BRITO, T.C. DE; RIBEIRO AW; CAFRUNE, P.I.; PICON, P.D.; SANTOS A.R.; TEIXEIRA, R.L.F.; GREGIANINI TS; HUTZ, MH; ROSSETTI, M.L.R; ZAHA, A. Association of slow N-acetyltransferase 2 profile and anti-tb drugs induced hepatotoxicity in patients from southern Brazil. *European Journal of Clinical Pharmacology*, v. 64, p. 673-682, 2008.
- PRÁ, DANIEL; FRANKE, SILVIA ISABEL RECH; GIULIAN, RAQUEL; YONEAMA, MARIA LÚCIA; DIAS, JOHNNY FERAZ; ERDTMANN, BERNARDO; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS. Genotoxicity and mutagenicity of iron and copper in mice. *BioMetals* (Oxford), v. 21, p. 289-297, 2008.
- PRA, DANIEL; RECH FRANKE, SILVIA; PEGAS HENRIQUES, JOAO; FENECH, MICHAEL A Possible Link Between Iron Deficiency and Gastrointestinal Carcinogenesis. *Nutrition and Cancer*, v. 61, p. 415-426, 2009.
- PREISSLER, THALES; MARTINS, MÁRCIO RODRIGO; PARDO-ANDREU, GILBERTO L.; HENRIQUES, JOÃO ANTÔNIO PÊGAS; QUEVEDO, JOÃO; DELGADO, RENE; ROESLER, RAFAEL. Extract (Vimang) impairs aversive memory without affecting open field behaviour or habituation in rats. *Phytotherapy Research*, v. 23, p. 859-862, 2009.
- RAMOS, M.V.; FREITAS, C.D.T.; STANISÇUASKI, F.; SOUSA, D.P.; MACEDO, L.L.P.; SALES, M.P.; CARLINI, C.R. Performance of distinct crop pests reared on diets enriched with latex proteins from *Calotropis procera*: role of laticifer proteins in plant defense. *Plant Science* (Limerick), v. 173, p. 349-357, 2007.
- RECK JR, J.; BERGER, M; MARKS, F; ZINGALI, RUSSOLINA; CANAL, CLÁUDIO W; FERREIRA, CARLOS ALEXANDRE SANCHEZ; GUIMARAES, J.A.; TERMIGNONI, C. Pharmacological action of tick saliva upon hemostasis and the neutralization ability of sera from repeated infested hosts. *Parasitology* (London. Print), v. 136, p. 1339-1349, 2009.
- RECK Jr, J.; BERGER, M; TERRA, R; MARKS, F; DA SILVA VAZ JR, I; GUIMARAES, J; TERMIGNONI, C . Systemic alterations of bovine hemostasis due to *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* infestation. *Research in Veterinary Science*, v. 86, p. 56-62, 2009.
- RIBOLDI, G. P.; FRAZZON, J.; VERLI, H. Structural studies of the *Enterococcus faecalis* SufU [Fe-S] cluster protein. *BMC Biochemistry* (Online), v. 10, p. 1-10, 2009.
- RICCI, CLARISSE G; PINTO, ANTÔNIO F MICHEL; BERGER, MARKUS; TERMIGNONI, C. A thrombin inhibitor from the gut of *Boophilus microplus* ticks. *Experimental and Applied Acarology*, v. 42, p. 291-300, 2007.

- RODRIGUES, KELLY C. DA SILVA; AZEVEDO PC; SOBREIRO LE; PELISSARI P; FETT-NETO AG. Oleoresin yield of *Pinus elliottii* plantations in a subtropical climate: effect of tree diameter, wound shape and concentration of active adjuvants in resin stimulating paste. *Industrial Crops and Products*, v. 27, p. 322-327, 2008.
- RODRIGUES, KELLY C. DA SILVA; FETT-NETO AG. Oleoresin yield of *Pinus elliottii* in a subtropical climate: seasonal variation and effect of auxin and salicylic acid based stimulant paste. *Industrial Crops and Products*, v. 30, p. 316-320, 2009.
- ROEHRS, RAFAEL; FREITAS, DANIELA R.J.; MASUDA, AOI; HENRIQUES, J.A.P.; GUECHEVA, T.N.; RAMOS, ANA LÍGIA LIA DE PAULA; SAFFI, JENIFER. Effect of vitamin A treatment on superoxide dismutase-deficient yeast strains. *Archives of Microbiology*, v. 192, p. 221-228, 2010.
- ROSA E SILVA, LK; STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; GOULART, LETÍCIA; MORELL, LG; FUNGARO, M.H.; SCHRANK, A.; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Identification of novel temperature-regulated genes in the human pathogen *Cryptococcus neoformans* using representational difference analysis. *Research in Microbiology (Paris)*, v. 159, p. 221-229, 2008.
- ROSA, R; HOCH, N; FURTADO, G; SAFFI, J; HENRIQUES, J. DNA damage in tissues and organs of mice treated with diphenyl diselenide. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 633, p. 35-45, 2007.
- ROSA, R; MOURA, D; ROMANO E SILVA, A; SAFFI, J; PEGAS HENRIQUES, J. Antioxidant activity of diphenyl diselenide prevents the genotoxicity of several mutagens in Chinese hamster V79 cells. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 631, p. 44-54, 2007.
- ROSA, R; PICADA, J; SAFFI, J; HENRIQUES, J. Cytotoxic, genotoxic, and mutagenic effects of diphenyl diselenide in Chinese hamster lung fibroblasts. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 628, p. 87-98, 2007.
- ROSA, RENATO MOREIRA; MOURA, DINARA JAQUELINE; MELECCHI, MARIA INÊS S.; DOS SANTOS, RAFAEL SANTO; RICHTER, MARC FRANÇOIS; CAMARÃO, ELINA BASTOS; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS; DE PAULA RAMOS, ANA LÍGIA LIA; SAFFI, JENIFER. Protective effects of *Hibiscus tiliaceus* L. methanolic extract to V79 cells against cytotoxicity and genotoxicity induced by hydrogen peroxide and tert-butyl-hydroperoxide. *Toxicology in Vitro*, v. 21, p. 1442-1452, 2007.
- ROSA, RENATO MOREIRA; ROESLER, RAFAEL; BRAGA, ANTONIO LUIZ; SAFFI, JENIFER; HENRIQUES, J.A.P. Pharmacology and toxicology of diphenyl diselenide in several biological models.. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 40, p. 1287-1304, 2007.
- ROSA, SÍLVIA B.; CAVERZAN, ANDRÉIA; TEIXEIRA, FELIPE K.; LAZZAROTTO, FERNANDA; SILVEIRA, JOAQUIM A.G.; FERREIRA-SILVA, SÉRGIO LUIZ; ABREU-NETO, JOÃO;

- MARGIS, ROGÉRIO; MARGIS-PINHEIRO, MÁRCIA. Cytosolic APx knockdown indicates an ambiguous redox responses in rice. *Phytochemistry*, v. 71, p. 548-558, 2010.
- ROSA, T.D.; WASSERMANN, G.E.; SOUZA, C.F.V.; CARON, D.; CARLINI, C.R.; AYUB, M.A.Z. Microbiological and physicochemical characteristics and aminopeptidase activities during ripening of Serrano cheese. *International Journal of Dairy Technology*, v. 61, p. 70-79, 2008.
- SAFFI, JENIFER; AGNOLETTI, MATEUS H.; GUECHEVA, TEMENOUGA N.; BATISTA, LUÍS F.Z.; CARVALHO, HELOTONIO; HENRIQUES, JOÃO A.P.; STARY, ANNE; MENCK, CARLOS F.M.; SARASIN, ALAIN. Effect of the anti-neoplastic drug doxorubicin on XPD-mutated DNA repair-deficient human cells. *DNA Repair (Print)*, v. 9, p. 40-47, 2010.
- SALVADOR, M.; BORDIN, D.L.; ANDREAZZA, A.C.; DA SILVA, J.; HENRIQUES, J.A.P.; ERDTMANN, B. Determination of oxidative stress markers and serum cholinesterase among pesticide sprayers in southern Brazil. *Toxicological and Environmental Chemistry (Print)*, v. 90, p. 809-814, 2008.
- SANT ANNA, FERNANDO HAYASHI; TRENTINI, DÉBORA BROCH; SOUTO WEBER, SHANA; CECAGNO, RICARDO; SILVA, SÉRGIO CERONI; SCHRANK, IRENE SILVEIRA. The PII Superfamily Revised: A Novel Group and Evolutionary Insights. *Journal of Molecular Evolution*, v. 68, p. 322-336, 2009.
- SANTI, LUCÉLIA; BEYS DA SILVA, WALTER O.; BERGER, MARKUS; GUIMARÃES, JORGE A.; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE H. Conidial surface proteins of *Metarhizium anisopliae*: Source of activities related with toxic effects, host penetration and pathogenesis. *Toxicon (Oxford)*, v. 55, p. 874-880, 2010.
- SANTI, LUCÉLIA; SILVA, WALTER O.B.; PINTO, ANTÔNIO F.M.; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE H. *Metarhizium anisopliae* host pathogen interaction: differential immunoproteomics reveals proteins involved in the infection process of arthropods. *Mycological Research*, v. 114, p. 312-319, 2010.
- SANTI, LUCÉLIA; SILVA, WALTER ORLANDO BEYS DA; PINTO, ANTÔNIO FREDERICO MICHEL; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. Differential immunoproteomics enables identification of *Metarhizium anisopliae* proteins related to *Rhipicephalus microplus* infection. *Research in Microbiology (Paris)*, v. 160, p. 824-828, 2009.
- SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. *Metarhizium anisopliae* enzymes and toxins? *Toxicon (Oxford)*, p. 1-10, 2010.
- SCHWAMBACH, J.; RUEDELL, CAROLINA MICHELS; ALMEIDA, MÁRCIA RODRIGUES DE; PENCHEL FILHO, R.M.; ARAUJO, E.F.; FETT-NETO AG. Adventitious rooting of *Eucalyptus globulus* x *maidennii* mini-cuttings derived from mini-stumps grown in sand bed and intermittent flooding trays: a comparative study. *New Forests*, v. 36, p. 261-271, 2008.

- SEIXAS, A; LEAL, A; NASCIMENTOSILVA, M; MASUDA, A; TERMIGNONI, C.; DASILVAVAZJR, I. Vaccine potential of a tick vitellin-degrading enzyme (VTDCE). *Veterinary Immunology and Immunopathology*, v. 124, p. 332-340, 2008.
- SEIXAS, ADRIANA; OLDIGES, D.P.; VAZ JR, ITABAJARA DA SILVA; TERMIGNONI, C. Endocrinologia e controle da vitelogênese em carrapatos. *Acta Scientiae Veterinariae (Online)*, v. 38, p. 95-111, 2010.
- SILVA, LIVIA KMETZCH ROSA E; STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; GOULART, L; MORELLO, L; PELEGRINELLIFUNGARO, M; SCHRANK, A; VAINSTEIN, M. Identification of novel temperature-regulated genes in the human pathogen *Cryptococcus neoformans* using representational difference analysis. *Research in Microbiology (Paris)*, v. 159, p. 221-229, 2008.
- SILVA, S.J.N.; SCHUCH, P.Z.; BERNARD, C.R.; VAINSTEIN, M; JABLONSKI, A.; BENDER, J.R. Patulin in food: State-of-the art and analytical trends. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 29, p. 406-413, 2007.
- SILVA, S.J.N.; SCHUCH, P.Z.; JABLONSKI, A.; VAINSTEIN, M. Determination of 5-hydroxymethyl-2-furaldehyde in honey by micellar eletrokinetic capillary electrophoresis. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 28, p. 46-50, 2008.
- SILVA, WALTER BEYS DA; SANTI, LUCELIA; BERGER, M.; PINTO, ANTÔNIO MICHEL; GUIMARAES, J.A.; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, M.H. Characterization of a spore surface lipase from the biocontrol agent *Metarhizium anisopliae*. *Process Biochemistry*, v. 44, p. 829-834, 2009.
- SILVEIRA, V.C.; FADANELLI, CRISTINA; SPEROTTO, RAUL ANTONIO; STEIN, R.J.; BASSO, L.A.; SANTOS, D.S.; VAZ-JR., I.S.; DIAS, J.F.; FETT, J. P. Role of ferritin in the rice tolerance to iron overload. *Scientia Agrícola (USP. Impresso)*, v. 66, p. 549-555, 2009.
- SILVEIRA, V.C.; OLIVEIRA, A.P.; SPEROTTO, RAUL ANTONI; ESPINDOLA, L.S.; AMARAL, L.; DIAS, J.F.; CUNHA, J.B.; FETT, J.P. Influence of iron on mineral status of two rice (*Oryza sativa* L.) cultivars. *Brazilian Journal of Plant Physiology*, v. 12, p. 127-139, 2007.
- SOARES, D.G.; ESCARGUEIL, A.E.; POINDESSOUS, V.; SARASIN, A.; DE GRAMONT, A.; BONATTO, D.; HENRIQUES, J.A.P.; LARSEN, A.K. From the Cover: Replication and homologous recombination repair regulate DNA double-strand break formation by the antitumor alkylator ecteinascidin 743. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 104, p. 13062-13067, 2007.
- SOUZA, L.K.H.; SOUZA JUNIOR, A.H.; COSTA, C.R.; FAGANELLO, JOSIANE; VAINSTEIN, M.H.; CHAGAS, A.L.B.; SOUZA, A.C.M.; SILVA, M.R.R. Molecular typing and antifungal susceptibility of clinical and environmental *Cryptococcus neoformans* species complex isolates in Goiania, Brazil. *Mycoses (Berlin)*, v. XX, p. 00-00, 2009.

- SOUZA, LUIZ FERNANDO DE; JARDIM, FERNANDA RAFAELA; SAUTER, ISMAEL PRETTO; SOUZA, MARCELA MOREIRA DE; BARRETO, FABIANO; MARGIS, ROGÉRIO; BERNARD, ELENA AIDA. Lipoteichoic acid from *Staphylococcus aureus* increases matrix metalloproteinase 9 expression in RAW 264.7 macrophages: Modulation by A2A and A2B adenosine receptors. *Molecular Immunology*, v. 46, p. 937-942, 2009.
- SOUZA, MARIA ISABEL FERREIRA DE; SALGUEIRO, FABIANO; CARNAVALE-BOTTINO, MARIANA; FÉLIX, DURVALINA BENEDITA; ALVES-FERREIRA, MARCIO; BITTENCOURT, JULIANA VITORIA MESSIAS; MARGIS, ROGÉRIO. Patterns of genetic diversity in southern and southeastern *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze relict populations. *Genetics and Molecular Biology (Impresso)*, v. 32, p. 546-556, 2009.
- SOUZA, RANGEL C.; ALMEIDA, DARCY F. DE; ZAHA, ARNALDO; MORAIS, D. A.; VASCONCELOS, A.T.R. In search of essentiality: Mollicutes-specific genes shared by twelve genomes. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 169-173, 2007.
- SPADA, PATRICIA D.S.; DANI, CAROLINE; BORTOLINI, GIOVANA V.; FUNCHAL, CLAUDIA; HENRIQUES, JOÃO A.P.; SALVADOR, MIRIAN. Frozen Fruit Pulp of Mart. (Acai) Prevents Hydrogen Peroxide-Induced Damage in the Cerebral Cortex, Cerebellum, and Hippocampus of Rats. *Journal of Medicinal Food*, v. 12, p. 1084-1088, 2009.
- SPADA, PATRÍCIA D.S.; DE SOUZA, GABRIELLE GIANNA NUNES; BORTOLINI, GIOVANA VERA; HENRIQUES, JOÃO A.P.; SALVADOR, MIRIAN. Antioxidant, Mutagenic, and Antimutagenic Activity of Frozen Fruits. *Journal of Medicinal Food*, v. 11, p. 144-151, 2008.
- SPANAMBERG, ANDRÉIA; WUNDER JÚNIOR, ÉLSIO AUGUSTO; BRAYER PEREIRA, DI; ARGENTA, J.; SANCHES, E.C.; VALENTE, PATRÍCIA; FERREIRO, LAERTE. Diversity of yeasts from bovine mastitis in southern Brazil.. *Revista Iberoamericana de Micología*, v. 25, p. 154-156, 2008.
- SPEROTTO, RAUL A.; RICACHENEVSKY, FELIPE K.; DUARTE, GUILHERME L.; BOFF, TATIANA; LOPES, KARINA L.; SPERB, EDILENA R.; GRUSAK, MICHAEL A.; FETT, JANETTE PALMA. Identification of up-regulated genes in flag leaves during rice grain filling and characterization of OsNAC5, a new ABA-dependent transcription factor. *Planta (Heidelberg)*, v. 230, p. 985-1002, 2009.
- SPEROTTO, RAUL ANTONIO; BOFF, T; DUARTE, GUILHERME LEITÃO; FETT, J.P. Increased senescence-associated gene expression and lipid peroxidation induced by iron deficiency in rice roots. *Plant Cell Reports*, v. 27, p. 183-195, 2008.
- SPEROTTO, RAUL ANTONIO; RICACHENEVSKY, FELIPE KLEIN; J.P. FETT. Iron deficiency in rice shoots: identification of novel induced genes using RDA and possible relation to leaf senescence. *Plant Cell Reports*, v. 26, p. 1399-1411, 2007.

- SPIES, F.S.; SILVA PE; RIBEIRO, M.O.; ROSSETTI, M.L.; ZAHA, A. Identification of mutations related to streptomycin resistance in clinical isolates of *Mycobacterium tuberculosis* and possible involvement of efflux mechanism. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, v. 52, p. 2947-2949, 2008.
- SPILLER, FERNANDO; MORRONE, FERNANDA BUENO; ENGROFF, P.; EDELWEISS, MARIA IM; MEURER L; BARROS C.H.; AZAMBUJA, A.A.; OLIVEIRA, DIOGO L; LENZ, GUIDO; BATTASTINI, ANA MARIA OLIVEIRA. Effect of temozolomide treatment on the adenine nucleotide hydrolysis in blood serum of rats with implanted gliomas. *Applied Cancer Research (Online)*, v. 29, p. 117-123, 2009.
- STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; BOLDO, JULIANO; BROETTO, LEONARDO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; SCHRANK, AUGUSTO. Genome comparative analysis of proteases, oligopeptide uptake and secretion systems in *Mycoplasma* spp. *Genetics and Molecular Biology*, v. 30, p. 225-229, 2007.
- STAATS, CHARLEY CHRISTIAN; JUNGES, ÂNGELA; FITARELLI, MARIANA; FURLANETTO, MÁRCIA; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; SCHRANK, A. Gene inactivation mediated by *Agrobacterium tumefaciens* in the filamentous fungi *Metarhizium anisopliae*. *Applied Microbiology and Biotechnology*, v. 76, p. 945-950, 2007.
- STANISÇUASKI, F.; TE BRUGGE, V.; CARLINI, C.R.; ORCHARD, I. Jack bean urease alters serotonin-induced effects on *Rhodnius prolixus* anterior midgut. *Journal of Insect Physiology*, v. 56, p. 1078-1086, 2010.
- STANISÇUASKI, F.; TE BRUGGE, V.; CARLINI, C.R.; ORCHARD, I. *In vitro* effect of *Canavalia ensiformis* urease and the derived peptide Jaburetox-2Ec in *Rhodnius prolixus* Malpighian tubules. *Journal of Insect Physiology*, v. 55, p. 255-263, 2009.
- STEFENON, C.A.; COLOMBO, M.; BONESI, C. DE M.; MARZAROTTO, V.; VANDERLINDE, R.; SALVADOR, M.; HENRIQUES, J.A.P. Antioxidant activity of sparkling wines produced by Champenoise and Charmat methods. *Food Chemistry*, v. 119, p. 12-18, 2010.
- STEIN, R.J.; DUARTE, G.L.; SPOHR, M.G.; LOPES, S.I.G.; FETT, J.P. Distinct physiological responses of two rice cultivars subjected to iron toxicity under field conditions. *Annals of Applied Biology*, v. 154, p. 269-277, 2009.
- STEIN, RICARDO JOSÉ; RICACHENEVSKY, FELIPE KLEIN; FETT, JANETTE PALMA. Differential regulation of the two rice ferritin genes (OsFER1 and OsFER2). *Plant Science (Limerick)*, v. 177, p. 563-569, 2009.
- STRAUSS, MARTIN; GREY, MARTIN; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PEGAS; BRENDEL, MARTIN. RNR4 mutant alleles pso3-1 and rnr4? block induced mutation in *Saccharomyces cerevisiae*. *Current Genetics*, v. 51, p. 221-231, 2007.

- TAMAJUSUKU, ALESSANDRA S.K.; VILLODRE, EMILLY S.; PAULUS, ROMELA; COUTINHO-SILVA, ROBSON; BATTASSTINI, ANA M.O.; WINK, MÃ RCIA R.; LENZ, GUIDO. Characterization of ATP-induced cell death in the GL261 mouse glioma. *Journal of Cellular Biochemistry (Print)*, v. 109, p. 983-991, 2010.
- TERRA, R.M.S.; GUIMARAES, J.A.; VERLI H. Structural and functional behavior of biologically active monomeric melittin. *Journal of Molecular Graphics & Modelling*, v. 25, p. 767-772, 2007.
- TERRA, RENATA M.S.; PINTO, ANTÔNIO F.M.; GUIMARÃES, JORGE A.; FOX, JAY W. Proteomic profiling of snake venom metalloproteinases (SVMPs): Insights into venom induced pathology. *Toxicon (Oxford)*, v. 54, p. 836-844, 2009.
- TIEPPO, J; VERCELINO, R; DIAS, A; SILVAVAZ, M; SILVEIRA, T; MARRONI, C; MARRONI, N; HENRIQUES, J; PICADA, J. Evaluation of the protective effects of quercetin in the hepatopulmonary syndrome. *Food and Chemical Toxicology*, v. 45, p. 1140-1146, 2007.
- TOMAZETTO, G.; MULINARI, F.; STANISÇUASKI, F.; SETTEMBRINI, B.P.; CARLINI, C.R.; AYUB, M.A.Z. Expression kinetics and plasmid stability of recombinant E. coli encoding urease-derived peptide with bioinsecticide activity. *Enzyme and Microbial Technology*, v. 41, p. 821-827, 2007.
- TURCHETTO-ZOLET, ANDREIA CARINA; MARGIS-PINHEIRO, MARCIA; MARGIS, ROGERIO. The evolution of pyrroline-5-carboxylate synthase in plants: a key enzyme in proline synthesis. *Molecular Genetics and Genomics*, v. 281, p. 87-97, 2009.
- VALENTE, PATRICIA; FUENTEFRIA, ALEXANDRE MENEGHELLO; PEREZ, LEANDRO RR; DAZEVEDO, PEDRO ALVES; PAZZINI, F; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING. *Typing of Staphylococcus epidermidis* clinical strains by a selected panel of Brazilian killer yeasts. *Journal of Basic Microbiology*, v. 48, p. 25-30, 2008.
- VALENTE, PATRICIA; FUENTEFRIA, ALEXANDRE MENEGHELLO; SUH, S.-O.; LANDELL, MELISSA F; FAGANELLO, JOSIANE; SCHRANK, AUGUSTO; VAINSTEIN, MARILENE HENNING; BLACKWELL, MEREDITH. *Trichosporon insectorum* sp. nov., a new anamorphic basidiomycetous killer yeast. *Mycological Research*, v. 112, p. 93-99, 2008.
- VALENTE, PATRICIA; LORA, PRISCILA; LANDELL, MELISSA; SCHIEFELBEIN, CAROLINA; GIRARDI, FABI; SOUZA, LEONARDO DOS; ZANONATO, ANGELA; SCROFERNEKER, MARIA LUCIA. A game for teaching antimicrobial mechanisms of action. *Medical Teacher (1979. Print)*, v. 31, p. 383-392, 2009.
- VASCONCELLOS, M; ROSA, R; MACHADO, M; VILLELA, I; CROTTI, A; LOPES, J; PESSOA, C; DEMORAES, M; LOPES, N; COSTALOTUFO, L; HENRIQUES, JAP. Genotoxicity of 15-deoxygoyazensolide in bacteria and yeast. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 631, p. 16-25, 2007.

- VASCONCELOS, I.M.; MORAIS, J.K.S.; SIEBRA, E.A.; CARLINI, C.R.; SOUZA, D O.B.; BELTRAMINI, L.M.; MELO, V.M.; OLIVEIRA, J.T.A. SBTX, a new toxic protein distinct from soyatoxin and other toxic soybean [*Glycine max*] proteins and its inhibitory effect on *Cercospora sojina* growth. Available online 13 October 2007. *Toxicon*, v. 51, p. 952-963, 2008.
- VERLI, H.; CALAZANS, A.; BRINDEIRO, R.; TANURI, A.; GUIMARAES, J.A. Molecular dynamics analysis of HIV-1 matrix protein: clarifying differences between crystallographic and solution structures. *Journal of Molecular Graphics & Modelling*, v. 26, p. 62-68, 2007.
- VERZA M; MASCHMANN RA; SILVA, M.S.N.; COSTA ER; RIBEIRO, M.O.; SUFFYS, P.N.; TORTOLI E; M.F.; ZAHA, A; ROSSETTI, M.L. In house colorimetric reverse hybridisation assay for detection of the mutation most frequently associated with resistance to isoniazid in *Mycobacterium tuberculosis*. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Online)*, v. 104, p. 710-714, 2009.
- VIAU, C.M.; GUECHEVA, TEMENOUGA N.; SOUSA, F.G.; PUNGARTNIK, C.; BRENDDEL, M.; SAFFI, J.; HENRIQUES, JOÃO ANTONIO PÊGAS. SnCl₂-induced DNA damage and repair inhibition of MMS-caused lesions in V79 Chinese hamster fibroblasts. *Archives of Toxicology*, v. 83, p. 769-775, 2009.
- VILLELA, I; DEOLIVEIRA, I; SILVEIRA, J; DIAS, J; HENRIQUES, J; DASILVA, J. Assessment of environmental stress by the micronucleus and comet assays on *Limnoperna fortunei* exposed to Guaíba hydrographic region samples (Brazil) under laboratory conditions. *Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, v. 628, p. 76-86, 2007.
- VIRGINIO, V.G.; TAROCO, L.; RAMOS AL; FERREIRA, AM; ZAHA, A.; FERREIRA, H.B.; HERNÁNDEZ, A. Effects of protoscolecetes and AgB from *Echinococcus granulosus* on human neutrophils: possible implications on the parasite s immune evasion mechanisms. *Parasitology Research*, v. 100, p. 935-942, 2007.
- WASSERMANN, G E.; OLIVERA-SEVERO, D.; UBERTI, A.F.; CARLINI, C.R. *Helicobacter pylori* urease activates blood platelets through a lipoxygenase-mediated pathway. *Journal of Cellular and Molecular Medicine (Print)*, v. 13, p. 1-10, 2010.
- WEIDLICH, L; BAETHGEN, L; MAYER, L; MORAES, C; KLEIN, C; NUNES, L; RIOS, S; KMETZSCH, C; ROSSETTI, M; ZAHA, A. High prevalence of *Neisseria meningitidis* hypervirulent lineages and emergence of W135:P1.5,2:ST-11 clone in Southern Brazil. *The Journal of Infection*, v. 57, p. 324-331, 2008.
- WESTPHALEN GH; MENEZES LM; PRÁ, DANIE ; GARCIA GG; SCHMITT VM; HENRIQUES, J.A.P.; MEDINA-SILVA R. *In vivo* determination of genotoxicity induced by metals from orthodontic appliances using micronucleus and comet assays. *Genetics and Molecular Research*, v. 7, p. 1259-1266, 2008.

- WITTICH, R.M.; BUSSE, H.J.; KÄMPFER, P; MACEDO, A.J.; TIROLA, M; WIESER, M.; ABRAHAM, W.R. *Sphingomonas fennica* sp. nov. and *Sphingomonas haloaromaticamans* sp. nov., outliers of the genus *Sphingomonas*. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, v. 57, p. 1740-1746, 2007.
- WITTICH, R.M.; BUSSE, H.J.; KÄMPFER, P; TIROLA, M; WIESER, M.; MACEDO, A.J.; ABRAHAM, W.R. *Sphingobium aromaticiconvertans* sp. nov., a xenobiotic compounds degrading bacterium from polluted river sediment. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, v. 57, p. 306-310, 2007.
- YENDO ACA; DE COSTA F; GOSMANN G; FETT-NETO AG. Production of plant bioactive triterpenoid saponins: elicitation strategies and target genes to improve yields. Molecular Biotechnology, v. 46, p. 94-104, 2010.
- ZAMIN, LAUREN L.; FILIPPI-CHIELA, EDUARDO C.; DILLENBURG-PILLA, PATRICIA; HORN, FABIANA; SALBEGO, CHRISTIANNE; LENZ, GUIDO. Resveratrol and Quercetin cooperate to induce senescence-like growth arrest in C6 rat glioma cells. Cancer Science, v. 100, p. 1655-1662, 2009.