

Projetos (Área do Conhecimento: Recursos Pesqueiros e Aquícolas; Linha de Pesquisa: Conservação de Recursos Naturais e Produção Animal):

1. Identificação molecular e avaliação da diversidade genética de ostras do gênero *Crassostrea* do complexo estuarino-lagunar de Cananéia, SP: contribuição ao manejo sustentável do recurso pesqueiro.

Agência Financiadora: FAPESP

2. Biotecnologia pesqueira aplicada à avaliação genética populacional dos estoques do polvo comum (*Octopus cf. vulgaris*) do litoral brasileiro pelo uso de marcadores microssatélites para seu manejo sustentado.

Agência Financiadora: FAPESP

3. Projeto Tabarana - Conservação da diversidade de peixes e educação ambiental na APA (área de proteção ambiental) da várzea do Tietê.

Convênio: DAEE.

Objetivos:

Identificação molecular das espécies de ostra do gênero *Crassostrea* no Complexo Estuarino-lagunar de Cananéia, SP, e avaliação da variabilidade genética de seus estoques naturais; Identificar e caracterizar espécies de *Cichlidae* da bacia do Alto Rio Paraná utilizando gene do Citocromo c Oxidase subunidade I e caracterizar uma possível espécie nova de *Australoheros* sp. encontrada na Bacia do Alto Rio Tietê.

Produção científica:

OLIVEIRA, M.W., HILSDORF, A. W. S., SILVA, A.F.S., OLIVEIRA, A. F. Estudo da adsorção de brometo de etídeo em resina XAD-7. *Química Nova* (Impresso). , v.32, p.1134 - 1138, 2009.

OLIVEIRA, C., FORESTI, F., HILSDORF, A. W. S. Genetics of neotropical fish: from chromosomes to populations. *Fish Physiology and Biochemistry*. , v.35, p.81 - 100, 2009.

CANEPPELE, D., HONJI, R. M., HILSDORF, A. W. S., MOREIRA, R. G. Induced spawning of the endangered Neotropical species *Steindachneridion*

parahybae (Siluriformes: Pimelodidae). Neotropical Ichthyology (Impresso). , v.7, p.759 - 762, 2009.

MATSUMOTO, C. K., HILSDORF, A. W. S. Microsatellite variation and population genetic structure of a Neotropical endangered Bryconinae species *Brycon insignis* Steindachner, 1877: implications for its conservation and sustainable management. Neotropical Ichthyology (Impresso). , v.7, p.395 - 402, 2009.

HONJI, R. M., CANEPPELE, D., HILSDORF, A. W. S., MOREIRA, R. G. Threatened fishes of the world: *Steindachneridion parahybae* (Steindachner, 1877) (Siluriformes: Pimelodidae). Environmental Biology of Fishes. , v.85, p.207 - 208, 2009.

SILVA, J. V., HILSDORF, A. W. S. Caracterização da diversidade genética de populações de Tabarana, *Salminus hilarii* (valenciennes, 1849) da Bacia do Alto Rio Paraná por marcadores microssatélites In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

SILVA, C.C.F., MARCENIUK, P.A., MATTA, S. L. S. F., HILSDORF, A. W. S. Caracterização das espécies do gênero *Trichomycterus* (Siluriformes; Trichomycteridae) encontradas em rios das cabeceiras do rio Tietê, utilizando os marcadores COI e Cyt B do DNA mitocondrial In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

GALVÃO, M. S. N., HILSDORF, A. W. S. Construção de banco enriquecido em microssatélites para a espécie nativa de ostra *Crassostrea rhizophorae* (bivalve: ostreidae) da região estuarina-lagunar de Cananéia, SP, Brasil In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

SOUSA, D. A., GALVÃO, M. S. N., HILSDORF, A. W. S. Diferenciação molecular entre duas espécies do gênero *Crassostrea* (bivalve: ostreidae) da região estuarina-lagunar de Cananéia, SP, Brasil, através de PCR-RFLP In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

MATTA, S. L. S. F., HILSDORF, A. W. S. Evidências de uma nova espécie de *Australoheros* sp. (Perciformes: Cichlidae) encontrada no Alto Rio Tietê com base em dados moleculares. In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

SIMBINE, L., HILSDORF, A. W. S. Ocorrência de hibridização entre as tilápias *Oreochromis mossambicus* e *Oreochromis niloticus* (pisces: cichlidae) nas bacias dos rios Limpopo, Sabié, Incomate e Umbeluzi, em Moçambique, por meio de PCR-RFLP

da região 18s do RNA ribossomal In: 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009, Águas de Lindóia. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

HILSDORF, A. W. S., MELO, R. G., AMARAL, J. S., Honji, Renato M., MOREIRA, R. G. The pituitary-gonad axis analysis by real time PCR in the reophylic *Salminus hilarii* (Teleostei: Characidae) females prevented from migrating In: X International Symposium on Genetics in Aquaculture, 2009, Bangkok.

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Modelagem do corpo humano com alterações morfológicas (Área do Conhecimento: Engenharia Biomédica; Linha de Pesquisa: Modelagem e simulação)

Objetivos: Desenvolver modelos do corpo humano e de estruturas anatômicas internas adaptadas as características morfológicas individuais, a partir de dados antropométricos, permitindo a simulação de imagens radiológicas

Agência Financiadora: FAPESP

Projetos:

1. Reações de Inserção de isonitrilas e de Fosfo- e Arso-Alcinos em Azido Ciclopaladados gerados por complexação de sais de Paládio(II) com alcinos Funcionalizados. Aplicações de alguns derivados como agentes antitumorais (Área do Conhecimento: Química de Organometálicos; Linha de Pesquisa: Síntese e Aplicações de Ciclopaladados como Agentes Antitumorais e como Inibidores Enzimáticos)

Objetivos: Obtenção de patentes internacionais de uma família de compostos para combate ao câncer e doenças negligenciáveis (Leishmanioses e Doença de Chagas)

Obs.: O trabalho, realizado até o momento, resultou em uma família de patentes que podem ser visualizadas nas páginas a seguir:

<http://www.wikipatents.com/ca/2496681.html>

<http://www.freshpatents.com/Cyclic-palladium-compounds-having-coordinated-thereto-bis--diphenylphosphine--ferrocene-ligands-which-inhibit-the-activity-of-proteins-and-enzymes-and-treatment-of-diseases-and-disorders-associated-therewith-dt20060518ptan20060106100.php>

Obtenção de 2 cartas patentes: Estados Unidos: US 7,432,403 B2-7 de outubro de 2008; México: 273742-27 de janeiro de 2010

2. Estudos de ciclopaladados derivados de triazóis funcionalizados como agentes antitumorais (Área do Conhecimento: Química de Organometálicos; Linha de Pesquisa: Síntese e Aplicações de Ciclopaladados como Agentes Antitumorais e como Inibidores Enzimáticos)

Objetivos: Estudos de Correlação entre Estrutura Química e Atividade Biológica de Paladaciclos de combate ao Câncer

Produção Científica:

Palladacycles catalyse the oxidation of critical thiols of the mitochondrial cytochrome c release associated with apoptosis. *Biochem. J.* (2009) 417, 247–256

Agências Financiadoras: FAPESP e CNPq

Projeto: Estudo in vitro do efeito antiarrítmico de fragmentos de heparina (Área do Conhecimento: Engenharia Biomédica; Linha de Pesquisa: Eletrofisiologia Cardíaca)

Objetivos: Visando aprofundar os estudos sobre as propriedades das alterações na frequência cardíaca pelos fragmentos derivados da heparina, investigamos no presente projeto os efeitos de 3 moléculas derivadas da heparina, a Ardeparina, a Nadroparina e a Enoxaparina, sobre as alterações no ritmo induzidas eletricamente em átrio direito isolado de rato.

Produção Científica:

WYATT, D. ; GODOY, C. M. G. ; CUKIERMAN, S. . Enhancement of Proton Transfer in Ion Channels by Membrane Phosphate Headgroups. *Journal of Physical Chemistry. A, Molecules, Spectroscopy, Kinetics, Environment, & General Theory*, v. 113, p. 6725-6731, 2009

FARIA, D. M. ; Viviane, A. G. ; GALVÃO, K. M. ; CARICATI-NETO, A. ; GODOY, C. M. G. . Influence of age on inducibility and cholinergic modulation of arrhythmia in isolated rat right atria. *AGE (Omaha)*, v. 31, p. 51-58, 2009.

CARVALHO, E. O. ; ARAKI, M. K. ; FREITAS, S. F. ; GODOY, C. M. G. ; FALJONE-ALARIO, A. ; FRARE-JR, P. L. ; NANTES, I. L. . A Novel Tool to Facilitate the Learning of Thermodynamic Principles by Undergraduate Students of the Biological Area. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, Vol. 37, No. 5, pp. 271–278, 2009

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Obtenção dos parâmetros cinéticos, cinemáticos e eletromiográficos necessários à simulação de movimentos (Área do Conhecimento: Processamento de sinais e imagens médicas; Linha de Pesquisa: Análise de movimento)

Objetivo: O objetivo nesse trabalho consiste na análise biomecânica (cinemática, estabilográfica e eletromiográfica) do movimento de extensão do tronco para postura ereta, em indivíduos normais com visão preservada (VP) e indivíduos normais com privação momentânea da visão (PMV).

Produção Científica:

MAGALHÃES, F.H. ; GOROSO, D. G. . Preparatory EMG activity reveals a rapid adaptation pattern in humans performing landing movements in blindfolded condition. *Perceptual and Motor Skills*, v. 109, p. 500-516, 2009.

COSTA, R. M. C. L. ; GOROSO, D. G. ; LOPES, J. A. F. . Postural stability of young adults during momentary absence of vision. *Acta Fisiátrica*, v. 16, p. 19-24, 2009.

CASTRO, Pedro Cláudio Gonsales de ; GOROSO, D. G. ; COELHO, D. B. ; LOPES, J. A. F. . Mechanical work as a quantitative method to assess posture control in situations of motor and visual perturbation. *Acta Fisiátrica*, v. 18, p. 14-20, 2009.

GOROSO, D. G. ; KOHN, A. F. . Biophysical models of mammalian muscle fibers types S and F. *Journal of Computational Neuroscience*, submetido

PEDRO C.G. CASTRO, DANIEL G. GOROSO, DANIEL B. COELHO, JOSÉ A.F. LOPES AND MARIA C.S. MOREIRA. Mechanical work as a resource quantitative postural control in a position to visual and motor disturbance. *BioMedical Engineering OnLine*. Submetido

COSTA, R. M. C. L. ; GOROSO, D. G., FERNANDES LOPES, J.A.. Quantification of the Time to Stabilization after Visual and Motor Perturbation. Artigo em fase de revisão do ingles. *Revista Alvo: Biomedical Engineering. Online*.

SILVA, R. R. ; GOROSO, D. G. ; BISSACO, M. A. S. . Modelo de fibra muscular cardíaca de rato: simulação vs experimentos de laboratório. In: XVII Congreso Argentino de Bioingeniería, 2009, Rosario - Santa Fé. *Memorias do XVII Congreso Argentino de Bioingeniería*. Rosario - Santa Fe - Argentina : SABI, 2009. v. 1. p. 1-5.

HUDSON, R. V ; GOROSO, D. G. . Estudo comparativo entre hipoterapia e hidroterapia na função motora grossa de crianças com paralisia cerebral. In: XVII Congreso Argentino de Bioingeniería, 2009, Rosário - Santa Fé Argentina. Memórias do XVII Congreso Argentino de Bioingeniería. Rosário - Santa Fé Argentina : Sociedad Argentina de Bioingeniería, 2009. v. 1. p. 1-4.

BITTENCOURT, D. ; COSTA, R. M. C. L. ; CASTRO, Pedro Cláudio Gonsales de ; GOROSO, D. G. . Synergic patterns and time to stabilization during trunk extension in different visual conditions. In: XVII Congreso Argentino de Bioingeniería, 2009, Rosário - Santa Fé Argentina. Memórias do XVII Congreso Argentino de Bioingeniería. Rosário - Santa Fé Argentina : Sociedad Argentina de Bioingeniería. v. 1. p. 1-4.

COSTA, R. M. C. L. ; BITTENCOURT, D. ; CASTRO, Pedro Cláudio Gonsales de ; GOROSO, D. G. . Quantification of the Time to Stabilization after Visual and Motor Perturbation. In: XVII Congreso Argentino de Bioingeniería, 2009, Rosário - Santa Fé Argentina. Memórias do XVII Congreso Argentino de Bioingeniería. Rosário - Santa Fé Argentina : Sociedad Argentina de Bioingeniería, 2009. v. 1. p. 1-4.

Agências Financiadoras: FAPESP e FINEP

Projeto: Desenvolvimento de Novos Materiais com Aplicações Tecnológicas (Área do Conhecimento: Ciências Exatas / Química; Linha de Pesquisa: Química de Materiais; Química de Superfícies; Colóides)

Objetivos: Desenvolvimento de novos materiais com aplicações tecnológicas - síntese e caracterização de silicatos de cálcio obtidos a partir de biomassa; preparação de filmes poliméricos com finalidades biomédicas; desenvolvimento de materiais dielétricos para aplicações em microondas; desenvolvimento de nanoemulsões

Produção Científica:

DURÁN, N., MARCATO, P. D., ALVES, O. L., SILVA, J. P. S., SOUZA, G. H., RODRIGUES, F. A. AND ESPOSITO, E., Ecosystem protection by effluent bioremediation: silver nanoparticles impregnation in a textile fabrics process, Journal of Nanoparticle Research, DOI 10.1007/s11051-009-9606-1.

AMORIM, R. P., MIRANDA, M. S., OLIVEIRA, M. B. R. AND RODRIGUES, F. A., Synthesis, Hydration and Durability of Rice Hull Cements Doped with Chromium, submetido

ROMANO, J. S., MIRANDA, M. S., OLIVEIRA, M. B. R. AND RODRIGUES, F. A., Preparation of Rice Hull Cements and Encapsulation of Zinc, submetido

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Infraestrutura do Sistema de Modelagem do Corpo Humano – Mic (Área do Conhecimento: Engenharia Biomédica; Linha de Pesquisa: Imagens Médicas)

Objetivos: Desenvolver e disponibilizar aos usuários da rede de alta velocidade um sistema on-line que apresentará modelos do corpo humano e de estruturas anatômicas internas baseadas em média populacionais ou adaptadas às características morfológicas individuais a partir de dados antropométricos fornecidos pelo usuário, que permitirão a visualização e a quantificação de: posturas e movimentos corporais com a descrição dos ângulos articulares; estruturas esqueléticas envolvidas nessas posturas e movimentações; ativação elétrica dos músculos envolvidos via eletromiografia; estimativa de variáveis dinâmicas como momentos e forças articulares, sobrecargas e impulsos parciais dos segmentos; imagens radiológicas obtidas com diversas técnicas; simulação das doenças e de suas evoluções; efeitos das variações morfológicas sobre as estruturas anatômicas e suas imagens.

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Desenvolvimento do sistema de gestão da informação para o modelo interativo do corpo humano (Área do Conhecimento: Engenharia Biomédica; Linha de Pesquisa: Tecnologias computacionais para auxílio à educação)

Objetivo: Desenvolver o SAVANT, um sistema de gestão de informações e de softwares aplicativos para atender a pesquisa e a educação à distância, facilitando as relações pesquisador, professor e aluno em ambiente WEB. O sistema atua dinamicamente, é de fácil operação e acesso rápido.

Produção Científica:

Dissertação de Mestrado: Almeida, P.J.C. - SISTEMA DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA PESQUISA E EDUCAÇÃO EM IMAGENS MÉDICAS, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, 113p, 2009

Software: Almeida, P.J.C. ; OLIVEIRA, H. J. Q. . Savant - Simulações em Ambiente Virtual de Aprendizagem Natural. 2009.

Agência Financiadora: CNPq - Produtividade em Pesquisa (PQ)

Projeto: Estudo da Atividade Antitumoral de Drogas Lisossomotrópicas (Área do Conhecimento: Biologia Celular; Linha de Pesquisa: Biologia Celular e Molecular)

Objetivos: Analisar a via lisossomal no controle da apoptose em células tumorais pelo teste de novas drogas capazes de promover a permeabilização da membrana lisossomal. Dentre as drogas serão usados preferencialmente os derivados de fenotiazinas, crotamina, organometálicos ciclopaladados, derivados de telúrio e peptídeos lisossomotrópicos, drogas capazes de interagir com a membrana celular e do lisossomo.

Produção Científica:

Abnormal cell-cycle expression of the proteins p27, mdm2 and cathepsin B in oral squamous-cell carcinoma infected with human papillomavirus (2009) Cristina Mazon R, Rovigatti Gerbelli T, Benatti Neto C, de Oliveira MR, Antonio Donadi E, Guimarães Gonçalves MA, Garcia Soares E, Patrícia Klay C, Tersariol I, Aparecida Pinhal M, Resende L, Pienna Soares C. *Acta Histochem.* Oct 5.

Irreversible inhibition of human cathepsins B, L, S and K by hypervalent tellurium compounds.(2009) Cunha RL, Gouvêa IE, Feitosa GP, Alves MF, Brömme D, Comasseto JV, Tersariol IL, Juliano L. *Biol Chem.* 390, 1205-1212.

pH-sensitive binding of cytochrome c to the inner mitochondrial membrane. Implications for the participation of the protein in cell respiration and apoptosis. (2009) Kawai C, Pessoto FS, Rodrigues T, Mugnol KC, Tórtora V, Castro L, Milícchio VA, Tersariol IL, Di Mascio P, Radi R, Carmona-Ribeiro AM, Nantes IL. *Biochemistry.* 48, 8335-8342.

Effects of allopurinol on ischemia and reperfusion in rabbit livers (2009) Taha MO, Simões MJ, Nogueiro EC, Mendonça FP, Pascoalick HM, Alves RA, Vivian ME, Morales FP, Campos AC, Magalhães KG, Venerando PS, Tersariol IL, Monteiro HP, Oliveira I Jr, Jurkiewicz A, Caricati-Neto A. *Transplant Proc.* 41, 820-823.

Arginine supplementation protects against hepatic ischemia-reperfusion lesions in rabbits (2009) Taha MO, Simões MJ, Haddad MA, Capelato RC, Budny N, Matsumoto AH, Soares PC, Santos WM, Armeato GD, Araki CM, Gomes JS,

Magalhães KG, Tersariol IL, Monteiro HP, Oliveira I Jr, Jurkiewicz A, Caricati-Neto A. *Transplant Proc.* 41, 816-819.

Protective effects of heparin on hepatic ischemia and reperfusion lesions in rabbits (2009) Taha MO, Gonçalves PF, Vidigal RO, Sacchi GP, Pinheiro FG, Brandão LS, Feguri S, Moraes-Filho AM, Ghadie MM, Magalhães KG, Simões MJ, Tersariol IL, Monteiro HP, Oliveira I Jr, Jurkiewicz A, Caricati-Neto A. *Transplant Proc.* 41, 812-815.

Role of purines on hepatic ischemia-reperfusion lesions in rabbit. (2009) Taha MO, Simões MJ, Mendonça MV, Lugo FR, Carmo-Filho R, Lazarini JL Jr, Bessa MZ, Marconi TD, Magalhães KG, Soares JH, Tersariol IL, Monteiro HP, Oliveira I Jr, Jurkiewicz A, Caricati-Neto A. *Transplant Proc.* 41, 807-811.

Involvement of heparan sulfate proteoglycans in cellular uptake of high molecular weight kininogen (2009) Melo KR, Gutierrez A, Nascimento FD, Araújo MK, Sampaio MU, Carmona AK, Coulson-Thomas YM, Trindade ES, Nader HB, Tersariol IL, Motta G. *Biol Chem.* 390,145-155.

Pre-clinical antitumour evaluation of Biphosphinic Palladacycle Complex in human leukaemia cells. (2009) Oliveira CR, Barbosa CM, Nascimento FD, Lanetzki CS, Meneghin MB, Pereira FE, Paredes-Gamero EJ, Ferreira AT, Rodrigues T, Queiroz ML, Caires AC, Tersariol IL, Bincoletto C. *Chem Biol Interact.* 177, 181-189.

Growth inhibitory activity of a novel lectin from *Cliona varians* against K562 human erythroleukemia cells (2009) Queiroz AF, Silva RA, Moura RM, Dreyfuss JL, Paredes-Gamero EJ, Souza AC, Tersariol IL, Santos EA, Nader HB, Justo GZ, de Sales MP. *Cancer Chemother Pharmacol.* 63, 1023-1033.

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Interação formiga-planta-solo na Região da Serra do Itapeti – Mogi das Cruzes: um estudo de caso sobre bioacumulação (Área do Conhecimento: Zoologia Aplicada; Linha de Pesquisa: Bioprospecção, Biodiversidade e Conservação)

Objetivos: O projeto visou estudar o perfil de distribuição de metais em duas espécies de formigas - *Camponotus rufipes* e *Solenopsis saevissima* - ao longo de um transecto que permeia uma grande área composta por diferentes níveis de atividade antrópica e inserido em áreas de Mata Atlântica da bacia hidrográfica do Alto Tietê. Foi avaliado perfil de distribuição de metais nas espécies propostas para estudo (*C. rufipes* e *S. saevissima*) e no ambiente (solo e material que compõe o ninho), bem como a riqueza de formigas, buscando estabelecer correlações sobre grau de atividade antrópica da área em estudo.

Produção Científica:

Munhae, C.M.; Bueno, Z.A.; Morini, M.S.C.; Silva, R.S. Composition of the ant fauna (Hymenoptera: Formicidae) in Public squares in Southern Brazil. *Sociobiology*, 53(2B): 455- 472, 2009.

Mentone, T. O.; Morini, M.S.C.; Souza, L.; Braga, S.M.P. Hymenoptera communities in an agroecosystem using direct seeding in southeastern Brazil. *Sociobiology*, 53(2B): 473-486, 2009.

Pacheco, R.; Silva, R. R.; Morini, M.S.C.; Brandão, C.R. Effects of pine reforestation on the leaf-litter ant communities in the Brazilian southeastern Atlantic Forest. *Neotropical Entomology*, 38(1): 55-65, 2009.

Silva, A.F.S.; Alves, C.P; Morini, M.S.C.; Oliveira, A.F. Metal profile in *Camponotus rufipes* (Hymenoptera: Formicidae), a polymorphic ant from the Neotropical region. *Sociobiology*, 53 (3): 829-841, 2009.

Souza, R.F.; Ramalho, J.D.S.; Morini, M.S.C.; Wolff, J.L.C.; Araújo, R.C.; Mascara, D. 2009. Identification and characterization of *Wolbachia* in *Solenopsis saevissima* fire ants (Hymenoptera: Formicidae) in Southeastern Brazil. *Current Microbiology*, 58: 189-194, 2009.

Souza, D.R.; Stingel, E.; Almeida, L.C.; Bueno, O.C.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. – Fields methods for the study of ants in sugarcane plantations in southeastern Brazil. *Scientia Agricola*. (no prelo)

Figueiredo, C.J.; Morini, M.S.C; Silva, R.R.; Leung, R.; Suguituru, S.S. - Avaliação das comunidades de formigas (Hymenoptera: Formicidae) subterrâneas em dois remanescentes de Mata Atlântica. *Iheringia, série Zool.* (submetido)

Suguituru, S.S.; Dias, J.O.; Gomes, L.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. - Dynamics of Visitation of Animal Carcass by Formicidae (Hymenoptera) in an Area of Atlantic Forest in Southeastern Brazil. *Entomological News* (submetido)

Suguituru, S.S.; Silva, R.R.; Souza, D.R.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. - Response of leaf-litter ants to Atlantic Forest modification: abandoned Eucalyptus plantations along a regeneration gradient. *Journal Insect Conservation* (submetido)

Matta, S.L.F.; Morini, M.S.C.; Hilsdorf, A.W.S. Population Study of *Camponotus rufipes* (Fabricius) (Hymenoptera: Formicidae) from Tietê Ecological Park for RAPD Molecular Markers. *Journal Insect Science* (submetido)

Souza, D.R.; Stingel, E.; Almeida, L.C.; Bueno, O.C.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. – Ant diversity in a sugarcane culture without the use of straw burning in Southeast Brazil. *American Journal of Agricultural and Biological Science* (submetido)

Mentone, T.O.; Oliveira, T.O.; Morini, M.S.C. Caracterização do teor de metais em *Camponotus rufipes* (Hymenoptera: Formicinae), durante a estação chuvosa. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes. p.56, 2009.

Tachira, M.M.; Morini, M.S.C. Diversidade de formigas (Hymenoptera: Formicidae) em uma região de Mata Atlântica contaminada por metais, localizada no município de Mogi das Cruzes (SP). In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes. p. 52, 2009.

Santos, R.G.; Morini, M.S.C. Análise de comunidades de formigas (Hymenoptera: Formicidae) de serapilheira em diferentes tipos de vegetação de Mata Atlântica. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes. p. 54, 2009.

Santos, S.G.; Souza, D.R.; Morini, M.S.C. Riqueza de formigas (Hymenoptera: Formicidae) epigéicas em áreas de desenvolvimento sustentável da bacia hidrográfica do alto tietê, com intenso grau de antropização. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes. p. 55, 2009.

Oliveira, A.; Oliveira, A.F.; Morini, M.S.C. Caracterização do teor de metais em *Camponotus rufipes* (Hymenoptera: Formicinae) em uma área de Mata Atlântica isenta de metais de origem antrópica. In: XII Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Mogi das Cruzes. p. 57, 2009.

Solis, D.R.; Nakano, M.A.; Fox, E.G.P.; Rossi, M.L.; Feitosa, R.M.; Bueno, O.C.; Morini, M.S.C. Descrição das larvas de operárias de *Myrmelachista catharinae* (Mayr, 1887) (Hymenoptera: Formicidae). In: II simpósio Científico dos Pós-graduandos no CENA/USP. Resumo expandido.

Solis, D.R.; Fox, E.G.P.; Harada, A.Y.; Rossi, M.L.; Nondillo, A.; Bueno, O.C.; Morini, M.S.C. Descrição das larvas maduras de uma espécie do gênero *Pheidole* (Hymenoptera: Formicidae) coletadas em uma cultura de uva no sul do Brasil. In: RAIB, 22, SP, 186, 2009.

Munhae, C.B.; Kamura, C.M.; Bueno, Z.F.N.; Morini, M.S.C. Comunidades de formigas (Hymenoptera: Formicidae) de áreas urbanas do alto tietê (SP). In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-7, 2009. Resumo expandido.

Oliveira, A. S.; Santos, T.L.; Oliveira, A.F.; Silva, A.F.; Morini, M.S.C. Variação no teor de metais em operárias de *Camponotus rufipes* F. em relação à cápsula cefálica. In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-4, 2009. Resumo expandido.

Kamura, C.M.; Gonçalves, T.R.; Stingel, E.; Bueno, O.C.; Morini, M.S.C. Influência do uso de inseticidas pulverizados em cultivo de cana-de-açúcar (Cyperales: Poaceae) sobre as comunidades de formigas. In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-7, 2009. Resumo expandido.

Cordeiro, R.S.; Wuo, M.; Morini, M.S.C. O uso de formigas (Hymenoptera: Formicidae) como instrumento de estudo da diversidade biológica no ensino médio. In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-2, 2009.

Mentone, T.O.; Oliveira, A.F.; Silva, A.F.; Morini, M.S.C. Presença de metais em operárias de *Camponotus rufipes* F. (Formicidae: Formicinae), durante a estação chuvosa. In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-7, 2009. Resumo expandido.

Nakano, M.A.; Miranda, V.F.O.; Feitosa, R.M.; Morini, M.S.C. Caracterização morfológica e morfométrica de espécies de *Myrmelachista* Roger, 1863 (Formicidae: Formicinae). In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-2, 2009.

Santos, R.G.; Suguituru, S.S.; Souza, D.R.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. Comparação da fauna de formigas de serapilheira entre diferentes vegetações de Floresta Atlântica. In: XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1, 2009.

Suguituru, S.S.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. Composição da fauna de formigas na serapilheira e na vegetação de um remanescente de Mata Atlântica. In. XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1, 2009.

Souza, D.R.; Santos, S.G.; Munhae, C.B.; Morini, M.S.C. Diversidade de formigas (Hymenoptera: Formicidae) epigéicas em áreas urbanas localizadas próximas a serra do Itapeti. In. XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-2, 2009.

Tachira, M.; Suguituru, S.S.; Souza, D.R.; Munhae, C.B.; Oliveira, A.F.; Silva, A.F.; Morini, M.S.C. Táxons de Formicidae que forrageiam em área urbana com diferentes teores de metais. In. XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1, 2009.

Nakano, M.A.; Miranda, V.F.O.; Feitosa, R.M.; Morini, M.S.C. Observações preliminares sobre a biologia de espécies de Myrmelachista Roger, 1863 (Formicinae) em Mata Atlântica. In. XIX Simpósio de Mirmecologia e I Simpósio Franco-Brasileiro de Mirmecologia, Ouro Preto, MG. p. 1-2, 2009.

Organização do livro “Serra do Itapeti: aspectos históricos, sociais e naturalísticos” – Está em fase final de avaliação dos capítulos.

Agências Financiadoras: FAPESP e CNPq

Projeto: Análise genômica comparativa de isolados de *Xylella fastidiosa* obtidos de cafeeiros (Área do Conhecimento: Bioquímica; Linha de Pesquisa: Genômica Estrutural e Funcional)

Objetivos: O projeto visa conduzir estudos de genômica comparativa entre isolados de *Xylella fastidiosa* obtidos de cafeeiros e provenientes de diversas regiões dos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Estes estudos envolverão isolados representativos de diferentes grupos haplotípicos identificados nos pomares destas regiões e, portanto, representam bactérias que apresentam divergências não apenas em seus padrões genéticos, mas também nas suas respectivas distribuições geográficas.

Produção Científica:

Ciraulo, Maristela B., Souza Santos, D., Oliveira Rodrigues, ACF., de Oliveira, M.V. Rodrigues, T, Costa de Oliveira, R. and Nunes, L.R. Transcriptome Analysis of the Phytobacterium *Xylella fastidiosa* growing under Xylem-Based chemical conditions, Journal of Biomedicine and Biotechnology, 2010, in press.

Costa Mondego, J.M. . Costa de Oliveira, R.L. et al. An EST-based analysis identifies new genes and reveals distinctive gene expression features of *Coffea arabica* and *Coffea canephora* BMC Plant Biology, 2010, submitted.

RODRIGUES, A. C. F. O; Oliveira, M. V.; Rodrigues, T.; NUNES, L. R.; Costa de Oliveira, R.L. Gene expression modulation in the chitin synthetic pathway induced by thioridazine in *Paracoccidioides brasiliensis*. 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009.

RODRIGUES, A. C. F. O; Oliveira, M. V.; Costa de Oliveira, R.L.; NUNES, L. R.. Transcription profiling of the oxidative stress response regulon from *Paracoccidioides brasiliensis*. VI meeting of the SFRBM-South American Group, 2009.

BARBOSA, D., SOUZA SANTOS, D., SCHMIDT, V. COSTA DE OLIVEIRA, R. AND NUNES, L.R. Cloning and characterization of AraL, a putative homolog of a transcriptional regulator in *Xylella fastidiosa* involved in oxidative stress response. 55º Congresso Brasileiro de Genética, 2009

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Modelos Dinâmicos tridimensionais de estruturas anatômicas para diagnóstico e treinamento on-line. (Área do Conhecimento: Processamento de Sinais e Imagens; Linha de Pesquisa: Processamento de sinais e imagens médicas, simulações computacionais para auxílio ao diagnóstico e aos portadores de deficiência física)

Objetivos: Desenvolver e disponibilizar aos usuários da rede de alta velocidade um sistema on-line que apresentará modelos do corpo humano e de estruturas anatômicas internas baseadas em média populacionais ou adaptadas às características morfológicas individuais a partir de dados antropométricos fornecidos pelo usuário, que permitirão a visualização e a quantificação de: imagens radiológicas obtidas com diversas técnicas; simulação das doenças e de suas evoluções; efeitos das variações morfológicas sobre as estruturas anatômicas e suas imagens.

Produção Científica:

Garcia, P. S. M. ; RODRIGUES, S. C. M. . SEGMENTAÇÃO DO MÚSCULO PEITORAL SEGUINDO A SUA FORMA ANATÔMICA. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica, 2008, Salvador. CBEB 2008, 2008. v. 1. p. 1511-1514.

Cobra, R. ; RODRIGUES, S. C. M. ; Miranda, E.E.F. . Metadados para Descrição e Recuperação de Imagens Odontológicas Digitalizadas para Auxílio à Educação. In: XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA, 2009, Rosario. SABI'09, 2009. v. 1.

Agência Financiadora: FAPESP

Projeto: Diversidade genética de microrganismos associados às plantas carnívoras terrestres e aquáticas do gênero *Utricularia* (Lentibulariaceae) (Área do Conhecimento: Genética e Biologia Molecular; Linha de Pesquisa: Genética de Microrganismos)

Objetivos: Avaliar a diversidade genética e fisiológica da comunidade bacteriana endofítica associada a *Utricularia* spp.

Produção Científica:

Stuart, Rodrigo Makowiecky, ROMÃO, Aline Silva, Pizzirani-Kleiner, Aline Aparecida, AZEVEDO, João Lúcio, ARAÚJO, Welington Luiz Culturable endophytic filamentous fungi from leaves of transgenic imidazolinone-tolerant sugarcane and its non-transgenic isolines. *Archives of Microbiology*, v.192, p.307 - 313, 2010.

ANDREOTE, Fernando Dini, AZEVEDO, João Lúcio, ARAÚJO, Welington Luiz. Assessing the diversity of bacterial communities associated with plants. *Brazilian Journal of Microbiology*, v.40, p.417 - 432, 2009.

Andreote, Fernando D., Rossetto, Priscilla B., MENDES, Rodrigo, Avila, Luciana A., Labate, Carlos A., Pizzirani-Kleiner, Aline A., Azevedo, João L., Araújo, Welington L. Bacterial community in the rhizosphere and rhizoplane of wild type and transgenic eucalyptus. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.25, p.1065 - 1073, 2009.

PROCÓPIO, Rudi Emerson de Lima, ARAÚJO, Welington Luiz, Maccheroni Jr., W., Azevedo, J.L. Characterization of an endophytic bacterial community associated with *Eucalyptus* spp. *Genetics and Molecular Research*, v.8, p.1408 - 1422, 2009.

ANDREOTE, Fernando Dini, Carneiro, Raphael Tozelli, Salles, Joana Falcão, MARCON, Joelma, LABATE, Carlos Alberto, AZEVEDO, João Lúcio, ARAÚJO, Welington Luiz. Culture-Independent Assessment of Rhizobiales-Related Alphaproteobacteria and the Diversity of *Methylobacterium* in the Rhizosphere and Rhizoplane of Transgenic *Eucalyptus*. *Microbial Ecology*, v.57, p.82 - 93, 2009.

Dias, Armando C. F., ANDREOTE, Fernando Dini, Dini-Andreote, Francisco, Lacava, Paulo T., Sá, André L. B., Melo, Itamar S., Azevedo, João L., Araújo, Welington L. Diversity and biotechnological potential of culturable bacteria from

Brazilian mangrove sediment. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.25, p.1305 - 1311, 2009.

Gai, Cláudia Santos, LACAVA, Paulo Teixeira, Maccheroni, Walter, Glienke, Chirlei, ARAÚJO, Welington Luiz, Miller, Thomas Albert, AZEVEDO, João Lúcio. Diversity of endophytic yeasts from sweet orange and their localization by scanning electron microscopy. *Journal of Basic Microbiology*, v.49, p.441 - 451, 2009.

Andreote, F. D., de Araujo, W. L., de Azevedo, J. L., van Elsas, J. D., da Rocha, U. N., van Overbeek, L. S. Endophytic Colonization of Potato (*Solanum tuberosum* L.) by a Novel Competent Bacterial Endophyte, *Pseudomonas putida* Strain P9, and Its Effect on Associated Bacterial Communities. *Applied and Environmental Microbiology*, v.75, p.3396 - 3406, 2009.

Dini-Andreote, Francisco, PIETROBON, Vivian Cristina, ANDREOTE, Fernando Dini, ROMÃO, Aline Silva, SPÓSITO, Marcel Bellato, ARAÚJO, Welington Luiz. Genetic Variability of Brazilian isolates of *Alternaria alternata* detected by AFLP and RAPD techniques. *Brazilian Journal of Microbiology*, v.40, p.670 - 677, 2009.

Dias, Armando C. F., Costa, Francisco E. C., Andreote, Fernando D., Lacava, Paulo T., Teixeira, Manoel A., Assumpção, Laura C., Araújo, Welington L., Azevedo, João L., Melo, Itamar S. Isolation of micropropagated strawberry endophytic bacteria and assessment of their potential for plant growth promotion. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.25, p.189 - 195, 2009.

POMINI, Armando M, Cruz, P.L.R., GAI, Claudia Santos, Araujo, Welington Luiz, MARSAIOLI, Anita J. Long-Chain Acyl-Homoserine Lactones from Synthesis and Absolute Configuration. *Journal of Natural Products*, v.72, p.2125 - 2129, 2009.

Gai, Cláudia Santos, LACAVA, Paulo Teixeira, QUECINE, Maria Carolina, Auriac, Marie-Christine, Lopes, João Roberto Spotti, ARAÚJO, Welington Luiz, Miller, Thomas Albert, AZEVEDO, João Lúcio. Transmission of *Methylobacterium mesophilicum* by *Bucephalagonia xanthophis* for paratransgenic control strategy of Citrus variegated chlorosis. *Journal of Microbiology*, v.47, p.448 - 454, 2009.