


FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS:
ESTAGIÁRIOS, INICIAÇÃO CIENTÍFICA, MESTRES,
DOUTORES E PÓS-DOUTORES ORIENTADOS NA
EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS: ESTAGIÁRIOS, INICIAÇÃO CIENTÍFICA, MESTRES, DOUTORES E PÓS-DOUTORES ORIENTADOS NA EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO

2ª. ed. revista e ampliada

Valéria de Fátima Cardoso
Odílio Benedito Garrido Assis
Bianca Aparecida Casonato
Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2014

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação

Rua XV de Novembro, 1452

Caixa Postal 741

CEP 13560-970 São Carlos - SP

Fone: (16) 2107- 2800

Fax: (16) 2107- 2902

www.embrapa.br/instrumentacao

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *João de Mendonça Naime*

Secretária Executiva: *Valéria de Fátima Cardoso*

Membros:

Valéria de Fátima Cardoso

Cíntia Cabral da Costa

Elaine Cristina Paris

Maria Alice Martins

Cristiane Sanchez Farinas

Membro Suplente: *Paulo Renato Orlandi Lasso*

Revisão editorial: *Valéria de Fátima Cardoso*

Normalização bibliográfica: *Valéria de Fátima Cardoso*

Tratamento das ilustrações: *Aline Maya/Tikinet*

Arte da capa: *Samuel Durães Vasconcelos*

Editoração eletrônica: *Aline Maya/Tikinet*

Fotos da capa: *Samuel Durães Vasconcelos, Flavio Ubiali;*

Arquivo Embrapa Instrumentação.

1ª edição

1ª impressão (2007): 300 exemplares

2ª edição

1ª impressão (2014): 200 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Instrumentação

F723 Formação de Recursos Humanos : estagiários, iniciação científica, mestres, doutores e pós-doutores orientados na Embrapa Instrumentação / Valéria de Fátima Cardoso, Odílio Benedito Garrido Assis, Bianca Aparecida Casonato, editores técnicos. – 2. ed. rev. e ampl. – Brasília, DF : Embrapa, 2014.
256 p. ; 19 cm x 25cm.

ISBN 978-85-7035-409-9

1. Instrumentação. 2. Orientados. I. Cardoso, Valéria de Fátima.II.
Assis, Odílio Benedito Garrido. III. Casonato, Bianca Aparecida.

CDD 21 ED 681.763

© Embrapa 2014

Editores Técnicos

Valéria de Fátima Cardoso, especialista em Gerência de Unidades de Informação,
analista da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

Odílio Benedito Garrido Assis, Físico, doutor em Ciência e Engenharia dos Materiais,
pesquisador da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

Bianca Aparecida Casonato, graduanda em Biblioteconomia e Ciência da Informação,
estagiária da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

AGRADECIMENTOS

Para a coleta dos dados de estagiários no período de 2006 a 2008, realizou-se a coleta manual no arquivo permanente do Setor de Gestão de Pessoas (SGP). Agradecimentos a Kelen Cristina Barbosa do Amaral (funcionária); Genilda Moreira Rodrigues Santana (estagiária), Evelyn Corrêa Honório (estagiária), Dilma Maria Costa Sylvestre (funcionária), Thiago de Assis Silva (estagiário) e Luiz Fernando Ramalho (estagiário) por fornecerem Informações do Banco de Dados;

Agradecimentos pela digitalização de dados das obras disponíveis no acervo da biblioteca: Otávio Henrique Lorevice (estagiário), Ana Carolina Pilla Capelatto (estagiária), Marina Benetti (estagiária) e Elita Rosana Toselli Prequero com informações dos orientandos;

Agradecimentos pelo levantamento de dados dos pós-doutorados concluídos: Ana Maria Felicori (funcionária), Vanessa Mendes de Oliveira (estagiária).

Agradecimento a Terezinha Pinto de Arruda (funcionária) pelo fornecimento dos dados da primeira edição.

APRESENTAÇÃO

A Embrapa Instrumentação foi fundada com o desafio de ser uma unidade pioneira na geração e aplicação de novos conceitos e conhecimentos oriundos da física, química e engenharias para o desenvolvimento da agropecuária brasileira. Para que isto pudesse ocorrer, foi fundamental consolidar uma equipe multi e transdisciplinar de pesquisadores, formada por físicos, químicos, bioquímicos e engenheiros eletrônicos, químicos, de materiais e mecânicos.

Neste ano de 2014, a unidade da Embrapa Instrumentação completa 30 anos de existência, com uma história de sucesso, marcada por grandes conquistas, que inclui a importante contribuição na qualificação de mais de 1.500 profissionais que aqui encontraram a infraestrutura e o ambiente adequados para a realização de estágios e/ou especializações nos diversos níveis técnicos, como graduação, mestrado, doutorado ou pós-doutorado, os quais, por sua vez, foram fundamentais para alcançarmos o espaço da instrumentação na agricultura.

Hoje estes profissionais encontram-se alocados em instituições de pesquisa, universidades, escolas e empresas privadas e outras importantes organizações do país, muitas das quais mantêm estreita parceria com a Embrapa e desempenham um papel-chave para o desenvolvimento tecnológico do país.


Neste contexto, o presente volume resume informações e resultados desta trajetória da contribuição da Embrapa Instrumentação na formação de recursos humanos especializados que, sem dúvida alguma, tem papel fundamental na consolidação da ciência, pesquisa e inovação em instrumentação, tanto em nível nacional como internacional.

Luiz Henrique Capparelli Mattoso
Chefe-Geral
Embrapa Instrumentação

PREFÁCIO DA SEGUNDA EDIÇÃO

A instrumentação foi introduzida e se consolidou como tema estratégico de pesquisa, desenvolvimento e inovação agropecuária devido à contínua e crescente formação de recursos humanos, oriundos de diferentes áreas do conhecimento, que compõem a massa crítica presente em todas as regiões do País, trabalhando nas instituições de C&T ou nos diversos setores do agronegócio. As contribuições geradas nos 30 anos da Embrapa Instrumentação estão profundamente marcadas pela decisão de investir prioritariamente na formação de seus funcionários, estagiários e bolsistas, desde iniciação científica até o pós-doutorado. Esta obra, em sua segunda edição, atualiza essa história acrescentando o período de 2007 a 2013 aos primeiros 22 anos compilados na primeira edição. Os dados aqui apresentados mostram que muitos dos ex-colaboradores se tornaram profissionais atuantes em instrumentação: empresários empreendedores, pesquisadores ou funcionários de empresas privadas, professores de universidades, pesquisadores de empresas públicas como a Embrapa ou de organizações estaduais de pesquisa agropecuária.

No período de abril de 2008 a janeiro de 2012, o PAC Embrapa apoiou com R\$ 914 milhões a Embrapa e 17 Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas). Parte desse recurso permitiu que a Embrapa promovesse um grande processo de recomposição e renovação do seu quadro de funcionários, e também a re-



vitalização da infraestrutura de laboratórios e dos campos experimentais. A Embrapa Instrumentação contratou 10 pesquisadores (50% de ampliação), 4 analistas e 2 técnicos da área de P&D. Destaca-se também a construção dos dois laboratórios nacionais liderados pela Unidade: o de nanotecnologia aplicada ao agronegócio (LNNA) e o de agricultura de precisão (Lanapre). O Lanapre, situado em uma área de 5 hectares cedida pela Embrapa Pecuária Sudeste, concretizou um antigo sonho da Unidade de ter um campo experimental, localizado próximo a laboratórios de mecânica e eletrônica, onde experimentos contínuos de testes e validações de metodologias podem ser realizados, além de sensores, máquinas e equipamentos. No período citado se estabeleceram 4 redes de pesquisa lideradas pela Embrapa Instrumentação: Nanotecnologia, Agricultura de Precisão, Aproveitamento de Resíduos e Pulverização Aérea. Como consequência da atuação dessas redes e da ampliação da equipe de pesquisadores, houve significativo aumento de projetos financiados por agências de fomento como CNPq, FAPESP, CAPES e Finep. A estruturação e a consolidação da cultura de inovação na Unidade ocorreram por meio da criação da área de Transferência de Tecnologia, com chefia adjunta específica e equipe especializada em propriedade intelectual, prospecção e negociação de parcerias e contratos com empresas. O novo organograma da Unidade gerou um aumento expressivo do número de patentes, contratos de desenvolvimento em parceria com empresas privadas e, principalmente, de licenciamento de tecnologias, inclusive em nível internacional, em diferentes e inovadores modelos de transferência, adequados às peculiaridades de cada tecnologia e seu público-alvo. Esses avanços aqui destacados ampliaram muito a competência e a capacidade da Unidade de atrair, oferecer e concretizar orientações a alunos oriundos de diversas áreas do conhecimento.

As informações do presente levantamento foram obtidas das seguintes fontes: Setor de Gestão de Pessoas (SGP); Núcleo de Apoio à Programação (NAP); biblioteca e arquivo permanente da Embrapa Instrumentação; currículo lattes dos pesquisadores; contato direto com os pesquisadores; correio eletrônico; Face-

book; LinkedIn; bases de dados científicos; banco de teses da USP; banco de teses da UFSCar. A atividade atual dos ex-alunos foi atualizada por meio de contato direto por telefone, correio eletrônico ou pessoalmente.

Na metodologia utilizada, alguns parâmetros foram definidos: O pesquisador orientador oficial é aquele que consta na folha de rosto da versão final entregue da tese ou dissertação. Uma ficha contendo as seguintes informações: nome do orientado/supervisionado, título da obra defendida, curso de graduação/mestrado/doutorado/pós-doutorado, atividade atual, empresa, cidade, estado, país, telefone, e-mail.

Para a coleta de dados dos estagiários no período de 2006 a 2008, foi realizada a coleta manual no arquivo permanente do SGP.

Foi realizada uma conferência das informações dos currículos lattes dos pesquisadores, pois alguns dados eram conflitantes com as informações obtidas com os bolsistas, estagiários e com a 1ª edição do Formação de Recursos Humanos: mestres, doutores, pós-doutores orientados na Embrapa Instrumentação Agropecuária.

As orientações de Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso constituíram um documento à parte, para que uma tabela com dados quantitativos relativos às estatísticas anuais fosse gerada.

As informações de iniciação científica foram coletadas somente no currículo lattes dos pesquisadores, levando em consideração o período de vínculo do bolsista/estagiário com a Unidade.

Não consideramos a obra acabada, porque sempre haverá a necessidade de complementar alguns dados não preenchidos durante o levantamento dos dados. Devido à falta de resposta dos orientados, não localização dos meios de contato ou o orientador não ter as informações solicitadas, recomenda-se que, para a próxima edição, essas lacunas sejam preenchidas.


PREFÁCIO DA PRIMEIRA EDIÇÃO

A Embrapa Instrumentação Agropecuária é uma das 40 unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Criada em 1984, como uma Unidade de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento em Instrumentação Agropecuária (UAPDIA), tinha por objetivo na época suprir a lacuna existente entre ciências emergentes como a física, a computação e a eletrônica dando suporte a projetos de aplicação na agricultura e na pecuária em desenvolvimento na empresa.

O fato de ter sido criada em São Carlos, no interior do estado de São Paulo, não foi por acaso. Esta cidade é caracterizada pela forte vocação em ensino e pesquisa acadêmica com duas grandes universidades públicas, a USP e UFSCar, além de centros universitários privados e uma unidade da Embrapa, a Embrapa Pecuária Sudeste localizada na zona rural. São Carlos, considerada a capital da tecnologia, tornou-se assim uma opção viável para a criação de outra unidade da Embrapa, não só por sua tradição em ciências exatas, mas, principalmente, pelo esforço de um grupo de cientistas locais, pioneiros e idealizadores, que contaram com o apoio necessário para a viabilização do projeto.

Dessa forma, físicos, engenheiros eletrônicos, físico-químicos e engenheiros de materiais debruçaram-se sobre áreas antes exclusivas de agrônomos e veterinários.



rios, introduzindo novos métodos de ciência aplicada e tecnologia na agropecuária, além da prestação de serviços de manutenção em equipamentos laboratoriais, não apenas para a própria empresa, mas aberta à comunidade científica.

Com a crescente qualificação de seu corpo de pesquisadores e técnicos, a unidade tornou-se um centro nacional de pesquisa em instrumentação e teve contribuições relevantes como o desenvolvimento e aplicação de tecnologias de ponta como a tomografia computadorizada para solos; a espectroscopia de ressonância paramagnética eletrônica para caracterização de substâncias húmicas em solos e água; o desenvolvimento de vários instrumentos como o minitomógrafo de raios X e gama; o humectógrafo, que possibilita economizar quantidades expressivas de pesticidas; o detector de prenhez por ultrassom em equinos e bovinos; o aparelho de ressonância magnética nuclear para seleção não destrutiva de sementes oleaginosas; estação climatológica computadorizada; micrômetro para a medida de albúmen de ovos, monitoramento de maquinário, implantação de insumos por GPS e quantificação de raízes através do processamento de imagem.

O centro desenvolveu ainda tecnologias de impacto, tais como o medidor de espessura de toucinho em suínos por ultrassom, o sistema programado para congelamento de embriões, o coletor de dados para fins agropecuários, o analisador granulométrico por atenuação de um feixe de raios gama e laboratório, o sistema para monitorar a temperatura e umidade relativa do ar em silos agrícolas, o monitoramento e avaliação de áreas plantadas por aeronaves não tripuladas, sistema de sensores para detecção de impurezas em meio líquido (língua eletrônica), sistema para detecção de fraudes em café, revestimentos protetores comestíveis que elevam o tempo de vida de frutos e legumes, entre tantas outras tecnologias que irão contribuir, ainda mais, para o desenvolvimento científico e tecnológico da agropecuária nacional.

O destaque conquistado pela Embrapa Instrumentação Agropecuária deve-se não somente ao enfoque em pesquisa aplicada pela produção de instrumentos,

mas igualmente por ter uma forte atuação na formação de recursos humanos nas diversas áreas de atuação da unidade.


A maioria de seus pesquisadores está credenciada como orientadores em diversos programas de pós-graduação, nas universidades locais ou em instituições parceiras.

Desde sua criação, uma média anual de 100 estagiários de nível superior (alunos de graduação) têm encontrado na Embrapa Instrumentação Agropecuária a oportunidade de qualificação pessoal, seja por desenvolvimento de programas de iniciação científica, trabalhos de formatura ou como experiência profissional por meio da realização de estágio técnico. A orientação de dissertações e teses em programas de pós-graduação teve um tímido início em 1985. Até o final de 2006, somavam-se 91 mestrados, 57 doutorados e 19 pós-doutorados oficialmente orientados por pesquisadores da unidade, além de quase uma centena atualmente em curso.

Esta publicação é, assim, uma tentativa de quantificar e organizar essa atuação, apresentando os pós-graduandos aqui qualificados, sua origem e seu destino atual.

A compilação, contudo, não está isenta de erros, considerando-se que, muitas vezes, as informações acessíveis encontram-se desatualizadas ou incompletas. A metodologia usada para o levantamento das informações se baseou na pesquisa direta com os orientadores, além da coleta de dados realizada pela biblioteca da unidade, assim como com a consulta aos currículos lattes (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq) disponíveis aos orientados e orientadores.

Para a alimentação dos campos relacionados à atividade atual dos orientados e aos dados de e-mail e telefone foram realizados contatos com os orientados por telefone e correio eletrônico. Assumiu-se como orientador e/ou co-orientador o pesquisador que oficialmente constasse na folha de rosto dos trabalhos. Orientações, informações ou colaborações técnicas não foram consideradas.



Para melhor compreensão do leitor, a obra está dividida em seis capítulos que apresentam dados organizados em ordem cronológica, além de parte do resumo dos trabalhos concluídos, que se limitou a aproximadamente 125 palavras, tendo por base textos disponíveis nos bancos de dados pesquisados e escaneados das obras originais.

Possíveis falhas ou informações incorretas, ao serem identificadas, deverão ser corrigidas nas próximas edições considerando-se a crescente procura por orientações nessa unidade. Pretende-se periodicamente gerar a atualização e novas edições desta obra, o que contribuirá com a disseminação dos dados aqui informados, levantados e contabilizados.

Os organizadores

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	7
APRESENTAÇÃO	9
PREFÁCIO DA SEGUNDA EDIÇÃO.....	11
PREFÁCIO DA PRIMEIRA EDIÇÃO	15
INTRODUÇÃO	
1. Importância da Formação de Recursos Humanos na Embrapa Instrumentação	21
2. Formação de Estagiários de Graduação.....	27
3. Formação de Alunos de Pós-Graduação – Mestres.....	83
4. Formação de Alunos de Pós-Graduação – Doutores	171
5. Formação de Pós-Doutores	223

INTRODUÇÃO

Importância da Formação de Recursos Humanos na Embrapa Instrumentação

JOÃO DE MENDONÇA NAIME

A contabilização das informações de formação de recursos humanos na Embrapa

Na formação de recursos humanos, a Embrapa estabelece, atualmente, como indicadores, a formação de alunos de graduação, por meio de estágios e a formação de alunos de pós-graduação, por meio da orientação de alunos de mestrado, doutorado e pós-doutorado. No caso do mestrado e doutorado as orientações se dão por meio da participação dos pesquisadores da Embrapa nos programas de pós-graduação das instituições de ensino superior. Já no caso da orientação de estagiários de graduação, há necessidade do estabelecimento de convênios de cooperação entre as universidades e as unidades da Embrapa para a realização desses estágios, que podem ser curriculares regulares ou de treinamento ou de especialização.

Vale ressaltar que a Embrapa, como uma instituição de pesquisa, não tem na sua missão o ensino nos moldes das universidades, mas pode, como o tem feito, complementar a formação acadêmica e profissional por meio dos estágios de graduação e pós-graduação, além de outros cursos de formação técnica e de extensão.

Essa formação traz grandes benefícios para os alunos por possibilitar a complementação profissional e a sua inserção em projetos de pesquisa e em um ambiente de Empresa, que tem uma dinâmica bastante diferente daquele vivenciado na Universidade. Da mesma forma, como uma relação de mão-dupla a Embrapa se beneficia pelo apoio dos alunos na condução de experimentos, na troca de experiências e no contato com pessoal jovem e criativo que fornece um ambiente extremamente positivo e sinérgico.

A Figura 1 apresenta a evolução do número de alunos de graduação, como estagiários e bolsistas de iniciação científica na Unidade, entre 1994 a 2013. Observa-se um aumento expressivo e crescente a cada ano do número de graduandos atuando na unidade.

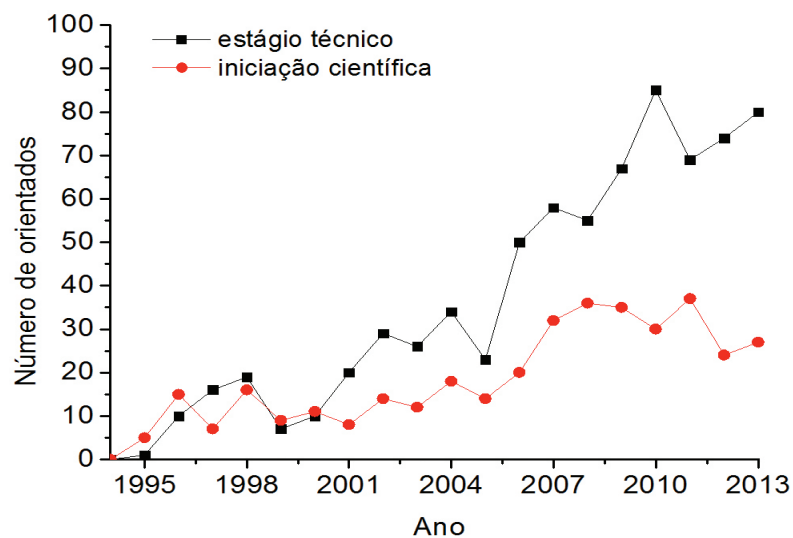


Figura 1. Evolução do número de orientados de graduação (estágio técnico e iniciação científica - bolsistas do CNPq e FAPESP).

A evolução dos indicadores de estágios e bolsistas da Unidade

A Embrapa Instrumentação conta hoje com 30 pesquisadores e orienta atualmente quase duas centenas de alunos de nível médio, graduação, pós-graduação e bolsistas nas modalidades DTI (Desenvolvimento Técnico e Industrial) e ITI (Iniciação Tecnológica e Industrial) do CNPq, TT (Treinamento Técnico) da FAPESP, jovens pesquisadores e pós-doutorandos, anualmente. Os alunos de nível médio são oriundos de cursos técnicos e não serão tratados neste livro (Figura 2).

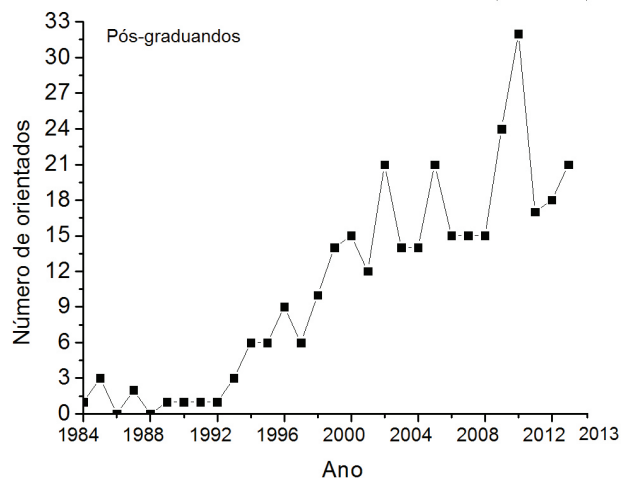


Figura 2. Evolução do número total de orientados e bolsistas e pós-graduação (mestrado e doutorado, incluindo os pós-doutorandos).

No caso dos bolsistas de pós graduação, após aumento expressivo nos primeiros anos desta série analisada, houve estabilização próxima a 20 bolsistas por ano. No caso do mestrado isso é um reflexo da política da FAPESP, no Estado de

São Paulo, para a concessão de bolsas de mestrado, que tem dificultado muito a aprovação de novas bolsas.

Comparando-se o ano de 2013 com 1997, verifica-se um aumento de cerca de 8 vezes no número de estagiários de graduação e cerca de duas vezes o número de bolsistas de pós-graduação. No caso das bolsas DTI e ITI do CNPq e TT da FAPESP, o expressivo aumento foi fruto de a um esforço realizado pela Unidade para a aprovação de novos projetos na FINEP, CNPq e FAPESP com bolsas DTI -ITI-TT vinculadas a esses projetos.

As informações completas do número de estagiários e bolsistas de 1997 a 2013 são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Quadro geral do número de estagiários e bolsistas da Unidade de 1997 a 2013.

Ano	Estagiários	Iniciação Científica/ TCC	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado
1984	0	0	1	0	0
1985	0	0	2	1	0
1986	4	1	0	0	0
1987	7	3	0	2	0
1988	3	4	0	0	0
1989	7	3	1	0	0
1990	5	1	1	0	0
1991	4	2	0	1	0
1992	6	3	1	0	0
1993	13	5	3	0	0
1994	0	0	4	2	0
1995	1	5	4	2	0
1996	10	15	6	3	0
1997	16	7	3	3	0
1998	19	16	7	3	0
1999	7	9	8	5	1
2000	10	11	4	2	9
2001	20	8	7	5	0

Continua...

Tabela 1. Continuação

Ano	Estagiários	Iniciação Científica/ TCC	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado
2002	29	14	12	6	3
2003	26	12	7	6	1
2004	34	18	4	5	5
2005	23	14	12	7	2
2006	50	20	6	5	4
2007	58	32	9	6	3
2008	55	36	10	1	4
2009	67	35	12	5	7
2010	85	30	13	6	13
2011	69	37	16	8	3
2012	74	24	5	5	8
2013	80	27	8	8	5

Fonte: Dados fornecidos pelo SGP.

Pelos dados apresentados é possível verificar que houve um crescimento expressivo no número de estagiários e bolsistas na Unidade (Tabela 1.). Verifica-se a grande contribuição dos alunos para a Unidade e da Unidade para os alunos. Não é raro verificar-se casos de alunos que iniciaram seus trabalhos de estágio de graduação ou iniciação científica, passando pelo mestrado, doutorado com orientação na Unidade, vindo a serem contratados em Universidades, Empr esas públicas e privadas e mantendo vínculos de cooperação e parcerias em projetos com pesquisadores da Unidade.

Outros aspectos mais específicos relacionados aos trabalhos realizados por estagiários e bolsistas da Unidade são também destacados e discutidos nos capítulos 3, 4 e 5 deste livro.

Referências

EMBRAPA Instrumentação Agropecuária (São Carlos, SP). **IV Plano diretor da Embrapa Instrumentação Agropecuária: 2008 - 2011 - 2023**. São Carlos, SP, 2008. 31 p. il. Color.

STEFANI, E.; MONZANE, V. **Embrapa Instrumentação Agropecuária**: publicação nas Séries Embrapa período 2000-2005. São Carlos, SP, 2006. 1 CD-ROM.



FORMAÇÃO DE ESTAGIÁRIOS DE GRADUAÇÃO

João de Mendonça Naime

No período de 1984 a 2013, 1390 alunos de graduação realizaram estágio ou pesquisa em nível de iniciação científica na Embrapa Instrumentação, sob a coordenação de pesquisadores ou técnicos de nível superior das áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, Comunicação e Negócios e Administração. O objetivo do estágio é de fornecer ao aluno experiência profissional complementar extracurricular, que é obtida pela participação deles em projetos de pesquisa e em atividades de rotina de laboratórios, ou em atividades das áreas de informação, patrimônio, compras, financeira, de secretaria, informática, multimeios, manutenção e outras.

A Tabela 2 apresenta a relação dos alunos, em ordem alfabética, com seus respectivos orientadores, instituições de origem, ano de início do estágio e outras informações adicionais como e-mails dos alunos, obtidos por buscas na Internet e na plataforma lattes de currículo do CNPq (www.lattes.cnpq.br).

Tabela 2. Estagiários de graduação, no período de 1984 a 2013

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ABNER AUGUSTO DOMINGOS	2013	2014	MARIA ALICE MARTINS	abner.dom@hotmail.com	UFSCar
ADRIANE CRISTINA LADEIRA	2001	2001	JOSE DALTON CRUZ PESSOA		UFSCar
ADRIANO DE SOUZA ALVARES	2013	2015	DANIEL SOUZA CORREA	adriano_alvares@hotmail.com	UFSCar
ADRIANO MEKE FLORES	1999	1999	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		USP
ADRIEL BORTOLIN	2008	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	drielb@hotmail.com	UFSCar
AGNALDO CÉSAR BONINI	1988	1989	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		FEB
AGOSTINHO BARONE RIBEIRO DA SILVA	2008	2010	JOAO DE MENDONÇA NAIME / LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	agostinhobaroners@hotmail.com	UFSCar
AGOSTINHO BARONE RIBEIRO DA SILVA	2009	2011	JOAO DE MENDONÇA NAIME / LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	agostinhobaroners@hotmail.com	UFSCar
AILTON EIJI FUJITANI	2009	2010	ODILIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	ailtoneiji@yahoo.com.br	USP
ALBERTO L EMOTO	2004	2004	LADISLAU MARCELINO RABELLO		FEB
ALCIDES RAYMUNDO JUNIOR	2006	2007	CLOVIS ROBERTO BISCEGLI	alcidesrebelo@yahoo.com.br	FADISC
ALENCAR R SAITO	1997	1997	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UNESP
ALEX FERNANDO DE OLIVEIRA RODRIGUES	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	alferodrigues@gmail.com	UFSCar
ALEX MARCEL WATANABE	2011	2014	SILVIO CRESTANA	alex.amw@hotmail.com	UFSCar
ALEX PAIXÃO	2007	2008	FABIANA CUNHA VIANA LEONELLI		UNICEP
ALEXANDRE AUGUSTO HAMDAN SIQUARA GARCIA	2007	2007	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	aahsgarcia@gmail.com	USP
ALEXANDRE BUENO	2000	2001	ANTONIO PEREIRA DE NOVAES		UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ALEXANDRE BUENO VILELA SOARES	2009	2009	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	alexandrebv@gmail.com	USP
ALEXANDRE C N OLIVEIRA	2004	2004	LADISLAU MARCELINO RABELLO		FEB
ALEXANDRE CARBONE NOVAES DE OLIVEIRA	2006	2007	ANDRE TORRE NETO		UNIFEB
ALEXANDRE DA CRUZ VALETA	2006	2007	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	alexandrevaleta@ig.com.br	UFSCar
ALEXANDRE L PECCIN	2001	2002	EVERALDO GALHARTE / ODEMILSON FERNANDO SENTANIN		UNICEP
ALEXANDRE LUIZ MATAS	2012	2010	LADISLAU MARTIN NETO	eng.matas@gmail.com	USP
ALEXANDRE YUKIO HARANO	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	alexandre@harano.eng.br	UFSCar
ALFREDO DOS SANTOS WEBER	2008	2009	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	alfredo.weber@hotmail.com	UFSCar
ALINE ALICE BIDOUL	2008	2008	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	aline_bidoul@yahoo.com.br	UFSCar
ALINE CRISTINA BERTATO	2005	2005	VICTOR BERTUCCI NETO	alinebertato@gmail.com	UNIARA
ALINE DE BORGIA JARDIM	2013	2013	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	liborgiajardim@hotmail.com	USP
ALINE DE HOLANDA ROSANOVA	2010	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	shrosanova@uol.com.br	UFSCar
ALINE FABIANA CIACCI	2009	2011	LUCIMARA APARECIDA FORATO	alinecoacci@yahoo.com.br	UNICEP
ALINE PEREIRA ROQUE	2013	2014	DANIEL SOUZA CORREA	alineperoque@gmail.com	USP
ALLAM ALMEIDA DE LIMA	2007	2009	LUIZ ALBERTO COLNAGO	allanlima2003@yahoo.com.br	USP
ALLAM DAVID ITALIANO	2008	2010	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE	allamunesp@yahoo.com.br	UNESP
ALLAN LIPAI	2000	2000	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		USP
ALLINE B DA SILVA	2000	2000	RUBENS BERNARDES FILHO		UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ÁLVARO JOSÉ GABRIEL DALCIN	2009	2010	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	alvinhudalcin@hotmail.com	UFSCar
AMADEU MARIANO CHICONI	2013	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	amadeu.chiconi@usp.br	USP
AMANDA CHIUZOLI SILVA	2012	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	amanda.chiuzoli@yahoo.com.br	UFSCar
AMANDA DE BRITO ANDRIOTTA	2012	2013	CINTHIA CABRAL DA COSTA	amanda_andriotta@hotmail.com	UFSCar
AMANDA DE BRITO ANDRIOTTA	2011	2012	CINTHIA CABRAL DA COSTA	amanda_andriotta@hotmail.com	UFSCar
AMANDA MAYUMI TANAKA	2012	2013	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	amandatanaka02@gmail.com	USP
AMANDA PERES VICTORINO	2006				
ANA CAROLINA FINOCHIO	2001	2001	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
ANA CAROLINA PILLA CAPELLATO	2013	2014	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	anacarolinacapellato@hotmail.com	UNESP
ANA CAROLINE SOLIGON	2010	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	carolinemail88@gmail.com	UNICEP
ANA LAURA FERREIRA DE SOUZA	2013	2014	JOANA CASTURINA DA SILVA	analaura.souza93@gmail.com	UFSCar
ANA LAURA GUILHERME BACCHIN	2009	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	laura_bacchin@hotmail.com	UFSCar
ANA MARIA DELLELO	2010	2010	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE / JOAO DE MENDONÇA NAIME	anadellelo@hotmail.com	UNICEP
ANA P A CAIXETA	1998	1998	ANDRE TORRE NETO		UFSCar
ANA P L ZACHARIAS	1997	1997	FRANCISCO A DE JESUS		UFSCar
ANA PAULA DE SOUZA CORREIA	2011	2012	JOANA CASTURINA DA SILVA	paulinha.souza85@bol.com.br	UNIARA
ANA PAULA DOS REIS	1996	1996	EDILSON PEPINO FRAGALLE / VICTOR BERTUCCI NETO	anapaulareis@hotmail.com	UNESP
ANA PAULA MIQUELETO	2000	2001	LUIZ ALBERTO COLNAGO	anapaula.miqueleto@gmail.com	USP
ANA PAULA PRUDENTE E SILVA	2013	2014	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	apprudentes@hotmail.com / apprudentes@iqsc.usp.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ANANDA COAGLIA TRINDADE	2009	2009	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	anandat@gmail.com	UFSCar
ANDERSON BARALDO JUNIOR	2009	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	andersonbjunior@gmail.com	UFSCar
ANDRE ALVES DE SOUZA	2004	2004	LUIZ ALBERTO COLNAGO	andre_me@ig.com.br	UFSCar
ANDRE CARARA AMERICHI	2009	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI	andrecarara@hotmail.com	UFSCar
ANDRÉ DE SOUZA CARVALHO	2011	2013	LUIZ ALBERTO COLNAGO	scarvalho.andre@gmail.com	UFSCar
ANDRE DI THOMMAZO	2000	2001	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	andredt@gmail.com	UFSCar
ANDRÉ DONEGÁ GARGANTINI	2011	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	andre_gargantini@yahoo.com.br	UFSCar
ANDRÉ F P ÁGUA	1998	1998	ANDRE TORRE NETO		USP
ANDRÉ FRAGALLI	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	fragalli.andre@gmail.com	USP
ANDRE GUSTAVO VIN VIEIRA	2007	2008	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA		UFSCar
ANDRÉ L C FONSECA	2000	2000	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UFSCar
ANDRE LEONARDO VENANCIO	2006	2006	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	alvenancio@yahoo.com.br	UFSCar
ANDRE LONGHINI	2009	2010	ANA MARIA FELICORI	andrelonghini@hotmail.com	UNICEP
ANDRE LUIS BERTINI CASTELHANO	2009	2010	RUBENS BERNARDES FILHO	albcastelhano@gmail.com	UFSCar
ANDRE LUIS DOS SANTOS	2009	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	andre.140783@gmail.com	UFSCar
ANDRE LUIZ FERRAZ LOURENÇO	2009	2010	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	thegodsmadeheavymetal@hotmail.com	UFSCar
ANDRE PETRONILHO	2004	2004	ANDRE TORRE NETO	apetronilho@hotmail.com	USP
ANDRÉ RICARDO TARDIVO SERAFIM	2012	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	sera.adr@gmail.com	UFSCar
ANDRE SCANDAROLI	2001	2002	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	scandaroli@uol.com.br	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ANDREA ALEXANDRA PINEDA CABEZAS	2013	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	andrapc.25.01@gmail.com	USP
ANDREA HELENA BUCIOLI	1997	1998	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	andrea.bucioli@gmail.com	USP
ANDREIA ALVES MOREIRA	1992	1996	LADISLAU MARTIN NETO		USP
ANDRESSA DE ALMEIDA FRANÇA	2010	2011	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	andalm.franca@hotmail.com	UFSCar
ANDREZA PALLADINO	2006	2006	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	andreza-palladino@hotmail.com	UFSCar
ANDRUS DA SILVA SANDRES	2006	2006	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	rondex@gmail.com	UFSCar
ANÉSIA LIMA ANDRADE	2012	2014	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	anesia.lima21@hotmail.com	UNICEP
ANGELA BEATRIZ DE GRANDI	2012	2013	MONICA FERREIRA LAURITO	angeladgrandi@hotmail.com	UNIARA
ANGELITA DIAS LEITE RODRIGUES	2011	2012	ADRIANA COATRINI THOMAZI	adl_rodrigues@hotmail.com	DIOCESANO LA SALLE
ANTONIO CLAUDIO BRUNETTO	2008	2008	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	claudiobrunetto@gmail.com	USP
ANTONIO MARCHI NETTO	2007	2007	LUIZ ALBERTO COLNAGO	nettomarchi@gmail.com	USP
ARDALA PONCE KOCHANI	2009	2010	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	ardalakochani@hotmail.com	UFSCar
ARGEU BATISTA BRITO DA SILVEIRA	2010	2011	JOAO DE MENDONÇA NAIME	ageu_brito@hotmail.com	UNICEP
ARI L PASSARINI FILHO	1998	1998	FRANCISCO A DE JESUS		UFSCar
ARIADNE FELICIO LOPO DE SA	2009	2011	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	ariadne_lopo@yahoo.com.br	UFSCar
ARIANA DE SOUZA MORAES	2011	2012	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	ariana_smoraes@yahoo.com.br	UFSCar
ARIANE MARIA LEONI	2003	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	aleoni@usp.br	UNIARA
ARIANE PORTO RUIZ	2013	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	nanequimicaufscar@gmail.com	UFSCar
ARIANE SILVEIRA SBRICE PINTO	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	ariane_sbrice@hotmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ARIED DE AGUIAR SÁ	2010	2011	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	aried_2008@hotmail.com	IFSP
ARLINDO NETO MONTAGNOLI	1993	1993	ALVARO MACEDO DA SILVA	arlindo@rc.unesp.br / arlindo@ufscar.br	USP
ARUAN FIORENTINO DE ASSIS	2010	2011	ANDRE TORRE NETO	aruzim@gmail.com	USP
ATHOS PINTO DERRAZ PEREIRA DA SILVA	2010	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI / MARIANA COUTINHO MAGNANIN CARNEIRO	athos_eng_producao@yahoo.com.br	UNICEP
BARBARA MELO CARDOSO	2011	2011	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	bcardoso.eq@gmail.com	UFSCar
BARBARA S F DE PAULA	2004	2005	VALERIA DE FATIMA CARDOSO		UFSCar
BIANCA APARECIDA CASONATO	2013	2015	VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO	casonatobianca@gmail.com	UFSCar
BIANCA CAMARGO MARAGNO	2008	2008	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		USP
BIANCA CANHETE LOPES	2006	2006	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UNESP
BIANCA LOVEZUTTI GOMES	2011	2011	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	bianca.lovezutti@gmail.com	UFSCar
BIANCA VICENTE	2013	2014	SUZANE ELLEN BERTONI FERNANDES	biankinha_vicente13@hotmail.com	UNICEP
BRENO BOZOLA GROU	2003	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
BRUNA CARNEIRO DA CRUZ DRAPPE	2011	2011	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	bruh.92@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
BRUNA CAROLINA DORM	2013	2014	LUCIMARA APARECIDA FORATO	brunadorm@hotmail.com	UFSCar
BRUNA CRISTINA PEREIRA DE LIMA	2010	2011	RICARDO YASSUSHI INAMASU	bruninhacpl@yahoo.com.br	UNICEP
BRUNA DAS NEVES RODRIGUES	2013	2013	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	brunarodriguesn2hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
BRUNA FERREIRA GOMES	2012	2012	LUIZ ALBERTO COLNAGO	bruna1usp@gmail.com	USP
BRUNA NAIRA MILARÉ	2005	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	brunaira@bol.com.br	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
BRUNA SCHIAVON	2008	2009	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI / LADISLAU MARTIN NETO	brunaschiavon@gmail.com	USP
BRUNO ALBERTO MEDEIROS	2006	2006	LADISLAU MARCELINO RABELLO	magnusbam@gmail.com	FEB
BRUNO BRAVIN	2009	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	bruno_bravin@hotmail.com	UFSCar
BRUNO FERNANDO DE FARIA PEREIRA	2001	2001	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	brunoffp2000@yahoo.com.br	UFSCar
BRUNO HALLEY SCHAEFER	2012	2013	EDNALDO JOSÉ FERREIRA	brunoh.schaefer@gmail.com	USP
BRUNO HENRIQUE NUNES	2010	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	bruno.nunes@usp.br	USP
BRUNO NUNES BRAGATO	2009	2010	RICARDO YASSUSHI INAMASU	bragatobruno@hotmail.com	UNICEP
BRUNO O T ROSA	1990	1993	SILVIO CRESTANA		UFSCar
BRUNO PEREIRA DE MACEDO	2005	2007	JOAO DE MENDONÇA NAIME	brunopmacedo@yahoo.com.br / bpmacedo@mmm.com	UFSCar
BRUNO RIBEIRO DE OLIVEIRA	2013	2013	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	brunofourglasses@gmail.com	USP
BRUNO SILVA SARDEIRO	2001	2002	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UNICEP
CAIO BARCA BRAGATTO	2008	2008	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	cbbragatto@hotmail.com	USP
CAIO BORBA MELO	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	caio.borbamelogmail.com	UFSCar
CAIO CURY BEATRICE	2004	2005	SILVIO CRESTANA	caibeatrice@sc.usp.br	UNIARA
CAIO GOMIDE OTONI	2011	2011	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	caiogomide@gmail.com	UFV
CAIO HENRIQUE COELHO CALVO	2013	2013	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	caiohc.calvo@gmail.com	UFSCar
CAIO MENEZES RIBEIRO GALDIANO	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	cmrgaldiano@gmail.com	UFSCar
CAIO VILLAR REIS	1997	1998	ALVARO MACEDO DA SILVA		UFSCar
CAMILA CONCEIÇÃO TOMÉ DA CRUZ	2010	2011	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	camila_cctc@yahoo.com.br	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
CAMILA CONCEIÇÃO TOMÉ DA CRUZ	2013	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	camila_cctc@yahoo.com.br	UFSCar
CAMILA CRISTINA RIBEIRO	2011	2012	MARISA LOURENÇO DA SILVA	camilaribeiro93@live.com	UNICEP
CAMILA FERNANDA BORGES	2010	2011	VALENTIM MONZANE	camilafborges@live.com	UNICEP
CAMILA FERRAZ LAZARINI	2008	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
CAMILA FLORENCIO	2008	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	ca_flor@yahoo.com.br	UFSCar
CAMILA RODRIGUES CARVALHO	2006	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	camilapizinha@yahoo.com.br	UNIARA
CAMILA RODRIGUES SCIENA	2012	2013	DANIEL SOUZA CORREA	carsciena@gmail.com	UFSCar
CAMILA RODRIGUES SCIENA	2013	2015	ELAINE CRISTINA PARIS	carsciena@gmail.com	UFSCar
CAMILA VALLADARES	2009	2009	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE	camila_valladaressp@hotmail.com	UNICEP
CARLA ALOIA CODIMA	2009	2010	VICTOR BERTUCCI NETO	carlacodima@hotmail.com	UFSCar
CARLA CRISTINA BEDIM	2005	2007	ANDRE TORRE NETO	carla.bedim@gmail.com	UNIFEB
CARLA CRISTINA GALLO	1996	1996	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UNIMAR
CARLA SILVA MARTINS	2013	2013	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	carlinha_s_m@hotmail.com	UFSCar
CARLOS A B SOTO	1997	1997	RICARDO YASSUSHI INAMASU		UFSCar
CARLOS ALEXANDRE FATTOR	2012	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	carlosfator@hotmail.com	IFSP
CARLOS ANDRE SANCHES DE SOUZA	2000	2000	RUBENS BERNARDES FILHO	cas_souza@hotmail.com	UFSCar
CARLOS AUGUSTO DE OLIVEIRA	1996	1996	JOSE DALTON CRUZ PESSOA		UFSCar
CARLOS CÉSAR DE MATTOS	2013	2014	JOAO DE MENDONÇA NAIME	carloscesarmattos@hotmail.com	USP
CARLOS E PICOLLI	2003	2003	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
CARLOS EDUARDO DE MORAES VIEIRA	2008	2009	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	cmvieira@gmail.com	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
CARLOS EDUARDO KI LEE	2007	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	gedai@dc.ufscar.br	UFSCar
CARLOS EDUARDO OLIVEIRA DO VALLE SILVESTRE	2005	2006	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
CARLOS EDUARDO SEKI DEGUCHI	2008	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI		UFSCar
CARLOS HENRIQUE DOMINGUES DOS SANTOS	2008	2009	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	henry_fisica@yahoo.com.br	UFSCar
CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	1986	1987	SILVIO CRESTANA	carlos.vaz@embrapa.br	USP
CARLOS MANUEL SILVA LOBO	2013	2014	LUIZ ALBERTO COLNAGO	thewolf051291@gmsail.com	USP
CARLOS ROBERTO FRAGNTITO	1984	1987	PAULO HENRIQUE VALIM		USP
CARLOS SPINETTI MODA	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	csm00108@gmail.com	UFSCar
CARLOS V BRAGA CESAR	1987	1987	LUIZ ALBERTO COLNAGO		USP
CAROLINA CANADA ZUCOLLO	2013	2014	RUBENS BERNARDES FILHO	carolina.zucollo@hotmail.com	UFSCar
CAROLINA CANADA ZUCOLLO	2012	2013	RUBENS BERNARDES FILHO	carolina.zucollo@hotmail.com	UFSCar
CAROLINA MOREIRA PINHEIRO DA SILVEIRA	2010	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	krolmoreira@hotmail.com	UFSCar
CAROLINA PRADO FERNANDES	2010	2011	RUBENS BERNARDES FILHO	carolinapf09@yahoo.com.br	UFSCar
CAROLINA PRADO FERNANDES	2011	2013	MARCOS DAVID FERREIRA	carolinapf09@yahoo.com.br	UFSCar
CAROLINA RESENDE DERISSO	2013	2014	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	carolinaderisso@gmail.com	USP
CAROLINE ALVES GALHARTE	2001	2002	ELOMIR A P JESUS / FABIANA C V LEONELLI	caroline_galharte@yahoo.com.br	UNESP
CASSIO ALEXANDRE FARIA	2012	2013	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	ca-faria@hotmail.com	IFSP
CAUÊ FAVERO FERREIRA	2010	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	caue.favero@hotmail.com	UFSCar

Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
CECILIA DO AMARAL QUEIROZ	2007	2007	RICARDO YASSUSHI INAMASU		USP
CELSO LUIZ LOTTI	2000	2001	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
CÉSAR AUGUSTO SALES GOMES	2013	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	cesarsalesgomes@gmail.com	USP
CEZAR CARVALHO DE ARRUDA	2007	2009	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	cezararruda@yahoo.com.br	UFSCar
CEZAR CARVALHO DE ARRUDA	2009	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	cezararruda@yahoo.com.br	UFSCar
CHRISTHIANO HENRIQUE MENEZES DE AVILA PERES	2009	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	mesonpi@hotmail.com	UFSCar
CID ADINAM NOGUEIRA DOS SANTOS	1996	1996	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UFSCar
CINTIA BEATRIZ DE SOUZA SILVA	2004	2005	LUIZ FRANCISCO DE MATTEO FERRAZ	cintiabeatriz@gmail.com	FEB
CÍNTIA FUMI YAMAMOTO	2011	2011	DANIEL SOUZA CORREA	cintiyamamoto@yahoo.com	UFSCar
CIRLEI IGREJA DO NASCIMENTO MITRE	2013	2013	LUIZ ALBERTO COLNAGO	cirlei.nascimento@hotmail.com	UFSCar
CIRLEI IGREJA DO NASCIMENTO MITRE	2013	2014	LUIZ ALBERTO COLNAGO	cirlei.nascimento@hotmail.com	UFSCar
CLARICE STEFFENS	2006	2006	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	claristeffens@yahoo.com.br	URI
CLAUDIA REGINA MACHADO	1993	1993	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		FEB
CLEBER ALEXANDRE DE AMORIM	2007	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	dsme@df.ufscar.br	UFSCar
CLEBER HILARIO DOS SANTOS	2004	2004	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	cleber-hilario@yahoo.com.br	UFSCar
CLEBER LEONEL COSTA DE LIMA	2005	2006	RICARDO YASSUSHI INAMASU	clebinho_sp@hotmail.com/heiligritter@gmail.com	UFSCar
CRISTIANE CARNEIRO DA SILVA	2009	2010	EDNALDO JOSÉ FERREIRA	cristianecs86@hotmail.com	USP
CRISTINA ABI RACHED IOST	2002	2003	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	crisiosst@fca.unesp.br	UNESP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
CRISTINA RIBEIRO DA SILVA	2011	2007	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
CRISTOPH PEREIRA DIAS BERGER	2008	2009	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	pereiradais@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
DAIANE CALEGARIO	2013	2014	JOAO DE MENDONÇA NAIME	daicalegario@hotmail.com	UNICEP
DAIANE CARLA BARBOZA	2009	2009	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	daibio19@hotmail.com	UFSCar
DAIANE FERREIRA DOS REIS	2013	2014	SUZANE ELLEN BERTONI FERNADES	d.reis91@gmail.com	UNICEP
DAIANE GABRIELA LOPES	2008	2009	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	dglopes@yahoo.com.br	UFSCar
DANIEL ALBERTO CARBO DABOVE	2012	2013	JOSE MANOEL MARCONCINI	dca020@gmail.com	UFSCar
DANIEL ALVES DA CUNHA	2003	2004	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO		USP
DANIEL BALADELLI MAZULQUIM	2005	2005	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	linca10@yahoo.com.br	USP
DANIEL CARRERO BOTTA	2012	2013	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	daniel.botta@bol.com.br	UFSCar
DANIEL CESAR BRAZ	2001	2002	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	dcbraz@ursa.ifsc.usp.br	UFSCar
DANIEL CHAVES ASSIS PEDRO	2011	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	daniel.assispedro@gmail.com	UFSCar
DANIEL COUTINHO AYUB	2006	2008	JOANA CASTURINA DA SILVA	danielcayub@gmail.com	USP
DANIEL FERNANDES ORSINI	2008	2009	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	daniel.orsini@usp.br	USP
DANIEL HENRIQUE DE CARVALHO	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	dhdaus@gmail.com	COC
DANIEL JOSE DA CUNHA BUENO SILVA	2007	2009	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	danijsbs@yahoo.com.br	UFSCar
DANIEL L P DA COSTA	1997	1997	CLOVIS ROBERTO BISCEGLI		UFSCar
DANIEL LINO TEODORO	2006	2007	LUCIMARA APARECIDA FORATO	danchato@hotmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
DANIEL LUCAS ANDRADE DE SOUZA	2006	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI		UFSCar
DANIEL OLIVEIRA LEMOS	2008	2009	EDNALDO JOSÉ FERREIRA		UNICEP
DANIEL OLIVEIRA LEMOS	2006	2007	VALERIA DE FATIMA CARDOSO		UNICEP
DANIEL PARRA TUCUNDUVA	1999	1999	ALVARO MACEDO DA SILVA		UFSCar
DANIEL POPPI	2011	2012	ALVARO RODRIGUES	dpoppi@grad.icmc.usp.br	USP
DANIEL ROBERTO OSHIRO	2006	2006	ANDRE TORRE NETO	daniel.oshiro104@gmail.com	UFSCar
DANIELA L GONZAGA	2003	2003	SILVIO CRESTANA	danigina@terra.com.br	UFSCar
DANIELA PAQUER	2004	2005	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO		UFSCar
DANIELE PATRICIA DAS NEVES	2006	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	danielehewson@hotmail.com	UFSCar
DANIELLE CAROLINA DA SILVA	2012	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	danielle.csilva@yahoo.com.br	UNICEP
DANIELLE FERNANDA PEREIRA DE FIGUEIREDO	2006	2007	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	dani_quim02@hotmail.com	UFSCar
DANIELLI CAVARETTI GOLINELLI	2009	2013	LUIZ ALBERTO COLNAGO	danigoli@bol.com.br	USP
DANILO ANDRE LOCILENTO	2013	2017	DANIEL SOUZA CORREA	daniloloc@usp.br	UFSCar
DANILO LUIZ MORENO	2009	2009	JOANA CASTURINA DA SILVA	danilol_moreno@yahoo.com.br	UNIARA
DANILO MENDES DIAS DELFINO DA SILVA	2010	2011	ANDRE TORRE NETO	danilomendes@usp.br	USP
DANILO MENDES DIAS DELFINO DA SILVA	2011	2012	ANDRE TORRE NETO	danilomendes@usp.br	USP
DANILO SCAVACINI GONÇALVES	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	daniloufscar@gmail.com	UFSCar
DANILO SCAVACINI GONÇALVES	2011	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	danscava@gmail.com	IFSP
DANILO VASCONCELLOS VARGAS	2010	2011	EDNALDO JOSÉ FERREIRA	danilo.v.vargas@gmail.com	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
DAVI AMBROZIO LOIO	2008	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	davi.sc.usp@gmail.com	USP
DAVI MONTEIRO DE CARVALHO JUNIOR	2010	2010	LUIZ ALBERTO COLNAGO	davimonteirodecarvalhojunior@gmail.com	USP
DEBORA DE PAIVA MAGALHÃES	2011	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	deborapmagalhaes@yahoo.com.br	UFSCar
DEBORA DOS SANTOS IZIDORO	2004	2004	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	deboraz@yahoo.com.br	USP
DÉBORA DURO DUARTE	2013	2014	MONICA FERREIRA LAURITO	ddduarte92@hotmail.com	UNIARA
DEBORA SAMARA DE OLIVEIRA	2011	2012	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	samara.debora@hotmail.com	UNICEP
DENIS AUGUSTO COELHO	2013	2014	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR	deniscoel@gmail.com	UNICEP
DÊNIS AUGUSTO COELHO	2013	2014	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR	deniscoel@gmail.com	UNICEP
DÊNIS MARTINS ALVES DE SOUZA	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	denisconchas@gmail.com	USP
DENIS WILSON DE SOUZA OLIVEIRA	2012	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	denis.w.oliveir@gmail.com	IFSP
DENISE OSIRO	1995	1995	LUIZ ALBERTO COLNAGO	deniosiro@hotmail.com	USP
DIEGO CAROLLO MONCAYO	2010	2010	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	dmoncayo@uol.com.br	USP
DIEGO FERNANDO NOVI	2007	2007	RICARDO YASSUSHI INAMASU		USP
DIEGO FIRME BERNARDES	2013	2015	LUIZ ALBERTO COLNAGO	diego_bernades17@hotmail.com	UFSCar
DIEGO RODRIGO MARTINS	2009	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	diego.xrm@gmail.com	UFSCar
DILMA ONO	2013	2013	MARIA ALICE MARTINS	dilmambiental@gmail.com	UFSCar
DIOGO FAVARETTO SAIA	2009	2009	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE	diogofavoretto@yahoo.com.br	UNESP
DIOGO FERNANDO ALVES KATO	2005	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	diogonando@gmail.com	UFSCar
DIOGO VIEIRA DOS SANTOS	2007	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	diogodvs@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
DJEINE CRISTINA SCHIAVON	2008	2008	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	dcsmaia2@uem.br	UEM
DOMENICO SCHETTINI FILHO	2010	2010	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	domicosf_07@yahoo.com.br	UNESP
DOUGLAS COMPAROTTO MINAMISA	2007	2007	ANDRE TORRE NETO		USP
DOUGLAS WILLIAM MENEZES FLORES	2012	2012	LUIZ ALBERTO COLNAGO	douglasfloresm@gmail.com	UFMS
EDER CARLOS DOS SANTOS	2006	2006	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	edercarlossantos@bol.com.br	UNIARA
EDILSON JOSE BOSO	1990	1993	SILVIO CRESTANA		UFSCar
EDNA TIEMI YOKOTI	1990	1993	SILVIO CRESTANA	tiemi@iq.usp.br	FESC
EDNALDO APARECIDO DE MORAES	2010		JOSE MANOEL MARCONCINI		
EDSON ALEXANDRE MARÇAL DE SOUZA	2000	2000	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
EDSON APARECIDO THEODORO	2007	2007	LUIZ ALBERTO COLNAGO	edson.theodoro@gmail.com	USP
EDSON KOITI NAKAMURA	1997	1997	RICARDO YASSUSHI INAMASU		UFSCar
EDSON ROBERTO MINATEL	1990	1993	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	edson.minatel@ablevision.com	UFSCar
EDUARDO ANTONIO SPERANZA	2003	2003	ANDRE TORRE NETO	speranza@terra.com.br	USP
EDUARDO ANTONIO SPERANZA	2004	2007	ANDRE TORRE NETO	speranza@terra.com.br	USP
EDUARDO APARECIDO DE MORAES	2009	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOSE MANOEL MARCONCINI	eduardomoraes1982@yahoo.com.br	UFSCar
EDUARDO APARECIDO DE MORAES	2011	2012	MARIA ALICE MARTINS	eduardomoraes1982@yahoo.com.br	UFSCar
EDUARDO FERNANDO BALDO	2003	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
EDUARDO H D ARANEGA	2003	2004	ANDRE TORRE NETO		USP
EDUARDO S HIROKI	1996	1996	ANDRE TORRE NETO		USP
EDUARDO SAITO	2004	2004	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	esaito135@gmail.com	UFSCar
EDUARDO SOARES BORGES DOS SANTOS	2008	2008	RUBENS BERNARDES FILHO	eduborges@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
EDUARDO VASCONCELLOS COSTA PALAZZO	2008	2009	VALENTIM MONZANE	eduardopalazzo@ymail.com	UFSCar
ELAINE VALERIA DOS SANTOS	2007	2008	EVERALDO GALHARTE		FADISC
ELIDIO DE CARVALHO LOBÃO	1989	1989	LUIZ ALBERTO COLNAGO	eclobao@gmail.com	USP
ELISABETH VIEIRA	1987	1987	SILVIO CRESTANA		USP
ELISLIENI LUCIENE MORAIS	2009	2010	MONICA FERREIRA LAURITO	elislienimoraes@hotmail.com	UNICEP
ELOISA CANOSSA ZACCARELLI	2011	2012	CRISTIANY RODRIGUES BORGES	elocz@hotmail.com	UNICEP
ELOISA CRISTINA SILVA SANTOS	2012	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	eloisacss@gmail.com	IFSP
ELOIZA MARCHIORI	2013	2013	RUBENS BERNARDES FILHO	iza_marchiori@yahoo.com.br	UFSCar
EMANUELLE GONÇALVES PEREIRA	2012	2012	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	manuh_21@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
EMMANUEL AZEVEDO	2011	2011	ALVARO RODRIGUES	azevedo_emmanuel@yahoo.com	IFSP
ERIC FERNANDO TEIXEIRA	2012	2012	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	ericfteixeira@yahoo.com.br	UNICEP
ERIC FERNANDO TEIXEIRA	2013	2014	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	ericfteixeira@yahoo.com.br	UNICEP
ERICA A SOUZA SILVA	2001	2001	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ		USP
ERICA DADARIO BRUGNOLLO	2001	2003	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	ebrugnollo@yahoo.com.br	UFSCar
ERICA GALHARDO CASSARO	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	erica_galhardo@hotmail.com	UFSCar
ERICH ANTONIO MARETTO	1987	1987	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		USP
ERICK DE ABREU SILVEIRA	2013	2017	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	erick.biotech@yahoo.com.br	UFSCar
ÉRICO DANIEL WITZEL DOS REIS	2012	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	ericodosreis@hotmail.com	UFSCar
ERNESTO L BASTOS JUNIOR	1997	1998	LUIZ ALBERTO COLNAGO		UNESP
ESTEVAN DARINI GATI	2003	2003	LUIZ FRANCISCO DE MATTEO FERRAZ		FEB
EUGÊNIA GABRIELA LOPES	2012	2012	JOSE MANOEL MARCONCINI	gabrielalopes_engmat@yahoo.com.br	UFRN
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
EVELYN CORRÊA HONÓRIO	2013	2014	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	evelyn.horonio@yahoo.com.br	UNICEP
EVERALDO MARCOS GONÇALVES	2012	2014	JOSE MANOEL MARCONCINI	everaldomgoncalves@hotmail.com	UFSCar
EVERTON FERNANDO PRECARO	2009	2009	MARCOS DAVID FERREIRA	evertonprecaro@yahoo.com.br	UNESP
FABIAN FERNANDO CHIARI	2000	2001	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UNICAMP
FABIANA CRNKOWISE	2002	2004	JANIS APARECIDA BALDOVINOTTI / ELOMIR A P JESUS	florafldie@yahoo.com.br	UFSCar
FABIANA EIKO SHIBAHARA ASANO	2008	2009	ODILIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS		UFSCar
FABIANA MARIANO ZIN	2005	2007	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	fabiana_zin@yahoo.com.br	UFSCar
FABIANA RENATA BORELLA	2010	2011	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	fabianaborella77@hotmail.com	UNICEP
FABIANO ZOTESSO	2010	2011	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	fabianobinho1@yahoo.com.br	UFSCar
FABIO BARBANO MARTINS	2004	2004	JOAO DE MENDONÇA NAIME	fabio barbano@gmail.com.br	USP
FABIO BORACINI DA SILVA	2004	2004	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	fabio.boracini.silva@usp.br / fabioracini@iqsc.usp.br	USP
FABIO CASSAROTTI PARRONCHI NAVARRO	2005	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	fabiocpn@gmail.br	UFSCar
FABIO DE LIMA LEITE	2000	2000	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	leitefl@yahoo.com.br	UNESP
FABIO DE SOUZA PAVAN	2004	2004	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR		FEB
FABIO DIBE ARRADI	2004	2004	RICARDO YASSUSHI INAMASU	arradi@gmail.com	USP
FABIO FERNANDO DA SILVA	2003	2003	ANDRE TORRE NETO	fabiodasilva@gmail.com	FEB
FABIO FERREIRA DA CRUZ JUNIOR	1998	1998	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
FABIO LEME DE ALMEIDA	1998	1998	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		USP
FABIO LUIS JORDAO RODRIGUES	2006	2007	EVERALDO GALHARTE	falurod@yahoo.com.br	FADISC
FABIO LUIS LUCIDIO	2006	2007	EDNALDO JOSÉ FERREIRA		UNICEP
FABIO LUIZ RODRIGUES	2006	2006	EVERALDO GALHARTE		FADISC
FABIO PLOTEGHER	2008	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	fabioplotegher@yahoo.com.br	UFSCar
FABIO XAVIER DE MELO	2009	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	xavier_ufscar@hotmail.com	UFSCar
FABRICIA SANTOS SOUZA	2011	2011	APARECIDA TERESINHA MINATEL BERTUGA	fabrycia2@hotmail.com	UNICEP
FABRICIA SANTOS SOUZA	2010	2010	KELEN CRISTINA BARBOSA DO AMARAL	fabricia2@hotmail.com	E.E. DR. ÁLVARO GUIÃO
FABRICIO ZANCANELLA	1997	1997	LUIZ ALBERTO COLNAGO / ANDRE TORRE NETO		USP
FELIPE BENETTE MARQUES	2006	2007	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	benette@gmail.com	UFSCar
FELIPE DE OLIVEIRA CARVALHO	2009	2010	ODEMILSON FERNANDO SENTANIN	fdeoliveiracarvalho@yahoo.com.br	UNICEP
FELIPE FERNANDES WATANABE	2010	2010	VICTOR BERTUCCI NETO	kenpo_wata@hotmail.com	USP
FELIPE HENRIQUE BELLOTTI NEHMI	2013	2014	BOANERGES MOREIRA COSTA FILHO	felipe.nehmi@yahoo.com.br	USP
FELIPE MERLO NASCIMENTO	2009	2009	LUIZ ALBERTO COLNAGO	felipeufscar@hotmail.com	UFSCar
FELIPE SEGNINI TIBERTI	2005	2008	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	felipe_tiberti@yahoo.com.br	UFSCar
FERNANDA CARINA ASMUS	2008	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	fer.fca@hotmail.com	FADISC
FERNANDA CRISTINA MOREIRA	2012	2012	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	nanda.cruzeiro@hotmail.com	CEETEPS – FATEC – JAHU
FERNANDA DA CUNHA PUTI	2011	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	nandacupu@hotmail.com	UFSCar
FERNANDA KAIL CORREA LIMA DIAS	2005	2007	ANDRE TORRE NETO		USP
FERNANDA KOSHIMA	2013	2014	JOSE MANOEL MARCONCINI	ferkoshima@gmail.com	UNIARA
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
FERNANDA M S URGUIETTA	2004	2004	SILVIO CRESTANA		UFV
FERNANDA RAPOSO	2010	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO	fernandaraposo@iqsc.usp.br	USP
FERNANDA SALES PEREIRA	2003	2004	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	fersales@grad.iqsc.usp.br	USP
FERNANDO ANTONIO FLIS	2012	2012	RENE DE OSTE	fernandoflis@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
FERNANDO BARBOSA DE FREITAS SILVA	2011	2011	ELAINE CRISTINA PARIS	fernandofreitas2@gmail.com	USP
FERNANDO BRONDANI MINUSSI	2010	2011	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	fernando_minussi@yahoo.com.br	UFSCar
FERNANDO CASTILHO VALDERRAMA	2006	2006	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	fernandovalderrama@uol.com.br	UNIARA
FERNANDO ENDRIGO BELEZIA POLETTI	2012	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	febpoletto@yahoo.com.br	UFSCar
FERNANDO HENRIQUE BARROS	2010	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	barros.fhb@gmail.com	UFSCar
FERNANDO HENRIQUE CANDIDO VIEIRA	2012	2013	LUIZ ALBERTO COLNAGO	fernandocvieira@hotmail.com	UNICEP
FERNANDO HENRIQUE CAVARETTI HIENE	2010	2011	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	fernandohiene@hotmail.com	UNIARA
FERNANDO HENRIQUE DE BARROS	2010	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	barros.fhb@gmail.com	UFSCar
FERNANDO RANIERI	2005	2006	JOAO DE MENDONÇA NAIME	fernando_ranieri@yahoo.com.br	USP
FILIFE DE ANDRADE	2012	2012	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	filipiandrade1@gmail.com	USP
FLAVIA DE OLIVEIRA	2008	2008	MARCOS DAVID FERREIRA		UNICAMP
FLÁVIA GUARIZO PINOLA	2013	2014	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	flaviapinola@gmail.com	USP
FLAVIA YUKIE GUSUKUMA	2004	2005	LADISLAU MARTIN NETO		UFSCar
FLÁVIO ANSELMO FARIA UBIALI	2012	2014	MONICA FERREIRA LAURITO	fariaubiali@gmail.com	UFSCar
FLÁVIO CÉSAR FREIRE BALEEIRO	2012	2013	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	fbaleeiro@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
FLÁVIO SAKAYA DE ALMEIDA	2013	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	flaviosakaya@gmail.com	UFSCar
FRANCIELEM MIALORY NODO GONÇALVES	2008	2008	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS		UEM
FRANCINE ANTONIASSI EVARINI	2003	2004	LUIZ ALBERTO COLNAGO / JOSE DALTON CRUZ PESSOA		UFSCar
FREDERICO CONCON LEITE	2007	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
GABRIEL ALMEIDA PRADO GIONGO	2009	2009	ALVARO RODRIGUES	gagiongo@hotmail.com	UNICEP
GABRIEL CILENTO DOS SANTOS PEREIRA	2009	2009	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	gabasco@hotmail.com	UFSCar
GABRIEL DE ALMEIDA PRADO GIONGO	2009	2010	ALVARO RODRIGUES	gagiongo@hotmail.com	UNICEP
GABRIEL GERALDO FRANÇA MARCONDES	2009	2009	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	gabrielgeraldo@gmail.com	UFSCar
GABRIEL H MARCÃO	1997	1997	SILVIO CRESTANA	henrique.adv@hotmail.com	UFSCar
GABRIEL TABOSA DE CASTRO	2007	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	gabrieltabosa@yahoo.com	UFSCar
GABRIEL TAMASHIRO	2011	2011	DANIEL SOUZA CORREA	gb.tamashivo@gmail.com	USP
GABRIELA APARECIDA DE OLIVEIRA	2013	2015	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	gabriela_apdeoliveira@hotmail.com	ALVARO GUIÃO
GABRIELA CAROLINA FERREIRA GIMENEZ	2013	2014	JACQUELINE BARTOLOMEU S. BARREIRO	gimenez.g.gabriela@gmail.com	UNICEP
GABRIELA CRESTANA RABELLO	2011	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	gabi_crestana@hotmail.com	UNICEP
GABRIELA DE SÁ AZARIAS	2011	2012	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	gabi.bio07@gmail.com	UFSCar
GABRIELA LEAL VITCOSQUE	2009	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	gvitcosque@hotmail.com	UFSCar
GABRIELA MARIA SALATI	2011	2012	ELAINE CRISTINA PARIS	bi_salati@yahoo.com.br	USP
GABRIELA RUSSI DE OLIVEIRA	2010	2011	SILVIO CRESTANA / ÁLVARO MACEDO DA SILVA	gabyrussi_12@hotmail.com	UFSCar
GABRIELA SANTILLI DO NASCIMENTO	2008	2008	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	gabsantilli@hotmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
GENILDA MOREIRA RODRIGUES SANTANA	2012	2013	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	kaka_ka2009@hotmail.com	UNICEP
GERMANO INACIO NETTO	2009	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / VICTOR BERTUCCI NETTO	neto_inacio@hotmail.com	UFSCar
GERSON RODRIGUES CORDEIRO JUNIOR	2006	2006	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR		USP
GEZISLEI CESAR DA SILVA	2006	2006	ANDRE TORRE NETO		UNIP
GILMAR BERTOLOTE JUNIOR	2002	2003	ELOMIR A P JESUS	bertolote@ifsc.usp.br	UNICEP
GIOVANA D MAIMONE	2004	2005	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	gdmaimone@usp.br	UFSCar
GISELE DE SOUZA	2003	2003	ANDRE TORRE NETO		USP
GISELLE COSTA DOS REIS	1996	1996	RUBENS BERNARDES FILHO		UFSCar
GISELLI CONCEIÇÃO MOREIRA DA SILVA	2008	2008	ANA MARIA FELICORI		ALVARO GUIÃO
GISELLI GERALDO	2010	2011	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	giselligeraldo@hotmail.com	UNICEP
GIULIANE DE MELLO CASTANHO	2001	2001	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	giuliane.castanho@gmail.com	UNESP
GLÁUCIA BARBOSA FERREIRA	2010	2010	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	glaugbf@hotmail.com	UNIARA
GLÁUCIA SILVEIRA BRICHI	2010	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI	glauciabrichi@gmail.com	UFSCar
GLAYCE KELLY DE SOUZA	2012	2013	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	kelly-de-s@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
GLENINHO DIVINO	1998	1998	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	gdivino@hotmail.com	UFSCar
GRASIELLA MARIA MARCATTO	2012	2013	SUZANE ELLEN BERTONI FERNANDES	gramarcatto@hotmail.com	UNICEP
GREICE KELLY SEVERINO DE SOUZA	2006	2006	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	greicekellysouza@bol.com.br	UFSCar
GUILHERME A PELLICIOTTI	1998	1998	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
GUILHERME CALMON MANTOVANELLI MONTEIRO	2008	2009	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	monteiro_ufscar@yahoo.com	UFSCar

Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
GUILHERME CALMON MANTOVANELLI MONTEIRO	2009	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	monteiro_ufscar@yahoo.com	UFSCar
GUILHERME GUIMARÃES PERES	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
GUILHERME RIBEIRO OLIVATTO	2012	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	guilhermeribeiro.olivatto@hotmail.com	IFSP
GUILHERME S BUSNARDO	2004	2004	LUIZ FRANCISCO DE MATTEO FERRAZ		FEB
GUSTAVO A GONZALEZ	2004	2004	LADISLAU MARCELINO RABELLO		USP
GUSTAVO CUSTODIO MATSUBARA	2009	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	gustavomatsubara@gmail.com	UFSCar
GUSTAVO DE ABREU RODRIGUES	2012	2012	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	gustav0rdrigues@hotmail.com	UFSCar
GUSTAVO FORESTO BRITO DE ALMEIDA	2011	2011	DANIEL SOUZA CORREA	gustavo.foresta.almeida@usp.br	USP
GUSTAVO FRANCISCO COELHO	2010	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI	gustavo.biomedicina@gmail.com	UNICEP
GUSTAVO KENITI YASUDA	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	gustavo.yasuda@gmail.com	UFSCar
GUSTAVO MIRANDA GUIMARÃES	2007	2008	JOSE MANOEL MARCONCINI	gustymg@gmail.com	USP
GUSTAVO SANCHEZ GALLO	2013	2015	ANDRE TORRE NETO	gsgallo@ig.com.br	UFSCar
HELDER VINICIUS AVANÇO GALETI	2002	2004	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	helder@df.ufscar.br	UFSCar
HELENA HENRIQUES VIEIRA	2008	2010	VICTOR BERTUCCI NETO	helenavieira84@yahoo.com	UFSCar
HELIO JOSE ANTUNES FRANCO	2006	2007	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	helio.quimico@hotmail.com	USP
HELLEN ALVES DA SILVA	2012	2013	SUZANE ELLEN BERTONI FERNANDES	hellenasil@hotmail.com	UNICEP
HELOISA BRIGANTE RODRIGUES ASENHA	2012	2014	DANIEL SOUZA CORREA	helo_briganti@hotmail.com	UFSCar
HELOISY SUZES BARBOSA	2010	2010	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	heloisybarbosa_biotec@yahoo.com.br	UNIFAL
HENRIQUE CESAR MUSETTI	2013	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	henrikemusetti@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
HENRIQUE CEZAR ALVES	2002	2002	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	henrique.biotec@gmail.com	UNIARA
HENRIQUE RUY JUNIOR	2006	2006	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	henriqueruy@pop.com.br	UFSCar
HENRIQUE SERGIO ALVES	2001	2001	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	healvesbr@yahoo.com.br	UFSCar
HENRIQUE VASCONI DOS SANTOS	2006	2007	RICARDO YASSUSHI INAMASU	ryyque@yahoo.com.br	UNICEP
HENRY FERNANDES PASSAGEM	2012	2013	DANIEL SOUZA CORREA	henry.passagem@usp.br	USP
HERIK JOSE DA CONCEIÇÃO	2009	2009	JOANA CASTURINA DA SILVA	herik.conceicao@gmail.com	UNICEP
HUGO DA SILVA CARLOS	2005	2006	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	hugobci@ig.com.br	UFSCar
HUGO DO NASCIMENTO BENDINI	2009	2009	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	hbendini@hotmail.com	UNESP
HUGO S WATANABE	2002	2002	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	hugoswat@yahoo.com.br	UNICAMP
HUMBERTO DE OLIVEIRA MATIELLO	2007	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	leumatiello@gmail.com	UFSCar
IARA CARLOS DA COSTA	2012	2013	SILVIO CRESTANA	iara.costa92@gmail.com	UFSCar
ICARO BARREIRA LAVRADOR	2005	2005	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR		USP
IDELMA APARECIDA ALVES TERRA	2013	2013	MARCOS DAVID FERREIRA	iaterra@yahoo.com.br	CPEA
IGOR SEIDL	2005	2006	JOAO DE MENDONÇA NAIME	contato@enesa.com.br	USP
ILCEMARA APARECIDA FACHINI	2013	2014	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	mara.brotas@hotmail.com	UNICEP
INGRID BROCK	2008	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	ingridbrock@yahoo.com.br	UNICEP
INGRID DE MIRANDA ESTEVES	2007	2007	ALVARO MACEDO DA SILVA	ime_br@yahoo.com	USP
IRINEU LOURENÇO DA SILVA	2001	2001	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	irineu@icmc.usp.br	UNESP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
IRON AMORELI DE FIGUEIREDO RIBEIRO	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	ironamoreli@gmail.com	UFSCar
ISABELA PEZZOPANE COBRA	2012	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	isabelapezzopane@yahoo.com.br	USP
ISABELLA DE SANTANA SILVA	2011	2011	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	isabella.s.s@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
ISIS PRADO MEIRELLES DE CASTRO	2005	2005	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	isisprado@yahoo.com.br	USP
IVAN BUCHIONI SIMONE E SOUZA	2007	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI		UFSCar
IVAN LUIZ DE OLIVEIRA PERAZZOLI	2012	2014	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	ivanperazzoli@hotmail.com	UFSCar
IVAN MARTUCCI FRANCO	2010	2011	MONICA FERREIRA LAURITO / VALENTIM MONZANE	dig_muh@hotmail.com	UFSCar
JACKELINE SALMEIRAO DE RIZZO	2006	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO	jck_rizzo@hotmail.com	UNICEP
JADER OLIVEIRA JUNIOR	2001	2001	RICARDO YASSUSHI INAMASU		USP
JAFET ZAVAGLIA KABBACH	2012	2014	CRISTIANY RODRIGUES BORGES / TULIO MAGNANI JÚNIOR / VALENTIM MONZANE	jafetzk@gmail.com	UNICEP
JAIME ALVARES DE COSTA	2006	2006	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	jaime_alvares@pop.com.br	UFSCar
JANAINA HELENA FONTANA	2009	2009	RUBENS BERNARDES FILHO	jhfontan@yahoo.com	UFSCar
JAQUELINE DE FATIMA VIDOTTI	2009	2010	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	jaqueline_vidotti@yahoo.com.br	UFSCar
JÉSSICA ARIANE DE OLIVEIRA	2012	2012	DANIEL SOUZA CORREA	jessicarianeoliveira@hotmail.com	UNIFAL
JESSICA HELENA COLNAGO	2013	2013	ANDRE TORRE NETO	jessicolnago@hotmail.com	UFSCar
JÉSSICA LETÍCIA PAVANI	2013	2013	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	jlepavani@gmail.com	USP
JÉSSICA MACEDO	2013	2013	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	jessicamacedo8@gmail.com	UNISO
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
JÉSSICA PRADA TRENTO	2011	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	jessica.trento@yahoo.com.br	UFSCar
JÉSSICA PRADA TRENTO	2013	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	jessica.trento@yahoo.com.br	UFSCar
JÉSSICA THAÍSE BATISTA DA SILVA	2012	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	jessica_thaise@hotmail.com	UFSCar
JESSICA VALERIA DE CAMPOS	2011	2012	RUBENS BERNARDES FILHO	jessicavcampos@hotmail.com	UNIFAL-MG
JOAO ANGELO MARTINI	1990	1990	LUIZ ALBERTO COLNAGO	jangelo@din.uem.br	USP
JOÃO CEZAR PILOTTO	1992	1993	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	jpilotto@ig.com.br	USP
JOÃO FELIPE ALVES DA CRUZ	2012	2014	LUIZ ALBERTO COLNAGO	alves.joao@gmail.com	UFSCar
JOÃO FERNANDO DO PRADO DE ABREU	2006	2007	RICARDO YASSUSHI INAMASU	jfer.prado@gmail.com	FADISC
JOAO HENRIQUE NUNES DA SILVA	2012	2013	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	joaohnunes@gmail.com	UFSCar
JOÃO MARCOS VILLELA	2010	2013	SILVIO CRESTANA	jomarvile@hotmail.com	UFSCar
JOAO OTAVIO DA SILVA	2004	2004	LUIZ ALBERTO COLNAGO	jstavinho@hotmail.com	UFSCar
JOÃO PAULO HUSSNI	2012	2012	FRANCISCO GERALDO COVRE	jaum.hussni@gmail.com	SENAC
JOAO PEDRO DE FREITAS LIMA	2010	2010	LUIZ ALBERTO COLNAGO	jflima88@hotmail.com	UFSCar
JOÃO RENATO ARBEX	2013	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	joão_arbex@yahoo.com.br	UFSCar
JOÃO VICTOR DE STEFANI CARDOSO	2012	2012	APARECIDA TERESINHA MINATEL BERTUGA	joaoestefani@hotmail.com	UEM
JONATAS LINO RODRIGUES	2007	2007	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	jonatas.rodrigues@solvay.com	USP
JOSE ALEXANDRE SIMAO	2009	2009	JOSE MANOEL MARCONCINI	alexandre_simao1@hotmail.com	USP
JOSÉ AMÉRICO GOMES DE BRITO FILHO	2011	2012	ALICE RAABE	americobrito@gmail.com	UFSCar
JOSÉ DE ALMEIDA FILHO	2013	2014	DANIEL SOUZA CORREA	junior_jaf1@hotmail.com	UFSCar
JOSE ERNANI DOS SANTOS JUNIOR	2010	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO	joseernani@yahoo.com.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
JOSE F D DE C REPEKE	1996	1996	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ		UFLLA
JOSE JEREMIAS DA SILVA FELICIANO	2002	2003	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	zecamassozi@yahoo.com.br	UFSCar
JOSE RENATO DO GUANOR	2009	2010	PAULO RENATO ORLANDI LASSO / MARIA DO SOCORRO MONZANE / JOAO NAIME DE MENDONÇA NAIME	jrguanor@gmail.com	UNICEP
JOSIANE MARIA BUENO	1992	1992	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	josiane@icmc.usp.br	UFSCar
JOSIANE MILLANI LOPES	2008	2008	LADISLAU MARTIN NETO	jo.millani@bol.com.br	USP
JULIA FLORES GIAMPÁ	2012	2013	MARISA LOURENÇO DA SILVA	juliafg93@gmail.com	UNICEP
JULIANA APARECIDA SCRAMIN	2006	2008	LUCIMARA APARECIDA FORATO	julianascramin@yahoo.com.br	UNICEP
JULIANA APARECIDA SCRAMIN	2009	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO	julianascramin@yahoo.com.br	UFSCar
JULIANA CAMILA PEREIRA DE LIMA	2012	2013	JOAO DE MENDONÇA NAIME	juuu.pereira@hotmail.com	UNICEP
JULIANA FERNANDES WADA	2013	2014	MARISA LOURENÇO DA SILVA	juh_fernandes2@hotmail.com	UNICEP
JULIANA MARIA MANIERI	1999	2003	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOSE DALTON CRUZ PESSOA / CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	jmvarandas@gmail.com	UFSCar
JULIANA PEREIRA RODRIGUES	2001	2002	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	julianapr@terra.com.br	UFSCar
JULIANA REGHINE SOUZA	2013	2014	DANIEL SOUZA CORREA	juh_reghine@hotmail.com	UFSCar
JULIANA REGHINE SOUZA	2012	2013	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	juh_reghine@hotmail.com	UFSCar
JULIANE CRISTINA BORBA	2009	2009	JOSE MANOEL MARCONCINI	july0502@gmail.com	USP
JULIANO AURÉLIO PERES	2009	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	juliano_aurelio_peres@yahoo.com.br	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
KAMILA ORTEGA	2008	2008	WILSON TADEU LOPES DA SILVA		UNESP
KAREN A BONELLI	2005	2005	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		FADISC
KAREN ANIELLI FIGUEIREDO DOS SANTOS	2011	2012	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	kakah_ruivinha@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
KARIME BARBARA SANTO CAMINOTO	2005	2006	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	karime@usp.br	UFSCar
KARINA EDER	2008	2009	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	karina.eder@oi.com.br	UFSCar
KARINE YAMAMURA SAKAMOTO	2012	2014	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	ka_sakamoto91@hotmail.com	UFSCar
KARLA RODRIGUES BORBA	2012	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	borbakr@gmail.com	UFSCar
KATE CRISTINA PEREIRA DE ANDRADE	2006	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	kate_cristina@zipmail.com.br	UNIARA
KATIA CARNIER	2008	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	katia_cnpdia@yahoo.com.br	UFSCar
KAUÊ CAIRES CAPELLARO	2013	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	axlco@yahoo.com.br	UFSCar
KEILE DA SILVA PACHE	2011	2011	ANA MARIA FELICORI	keilesilva@hotmail.com	UNICEP
KEILE DA SILVA PACHE	2010	2010	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE	keilesilva@hotmail.com	E.E. DR. ÁLVARO GUIÃO
KEITE ALINA MARQUES DA SILVA	2010	2011	JOANA CASTURINA DA SILVA	keitealina@yahoo.com.br	UNIARA
KELCILENE BRUNA RICARDO TEODORO	2010	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI / LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	rakelcilene@ig.com.br	UFSCar
KELCILENE BRUNA RICARDO TEODORO	2008	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOSE MANOEL MARCONCINI	rakelcilene@ig.com.br	UFSCar
KELLY CRISTINA DA SILVA	1997	1998	VERA L OCTAVIANO		UFSCar
KENITIRO MAKINO	1986	1990	LADISLAU MARTIN NETO		USP
KLEBER AUGUSTO DA SILVA	2009	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	kauu@terra.com.br	UFSCar
KLEBER ROCHA QUEIROZ	1989	1989	SILVIO CRESTANA		USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
KLEYDSON STÊNIO GAIOSO DA SILVA	2013	2014	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	ninioth2gamil.com	UFSCar
LAIS ANGELICE DE CAMARGO	2011	2013	JOSE MANOEL MARCONCINI	laisangelice@hotmail.com	UFSCar
LAIS CANNIATTI BRAZACA	2010	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	lais.brazaca@usp.br	USP
LARISSA ALMEIDA SILVA	2009	2009	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	lariten@hotmail.com	UFSCar
LARISSA CHIMIRRI	2012	2013	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	larinhach@hotmail.com	UNICEP
LARISSA MAEHARA	2013	2013	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	larissa.maehara@yahoo.com	UFSCar
LARISSA MATOS SCARPELINI	2008	2008	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	larissa.scarpelini@gmail.com	UFSCar
LEANDRO AFONSO CAIXETA	2010	2010	JOSE MANOEL MARCONCINI	leandrocaixete@ymail.com	ACEG
LEANDRO AUGUSTO GOUVEA DE GODOI	2010	2010	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	leandro.86@ibest.com.br	USP
LEANDRO DE OLIVEIRA RODRIGUES ARRIVETTI	2009	2009	JOSE MANOEL MARCONCINI	arrivetti@gmail.com	USP
LEANDRO GUENGO MIZUGUCHI	2005	2006	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	mizug@terra.com.br	UFSCar
LEANDRO HARUO MUTO	2013	2014	CELSO MARTINS DA SILVA	leandro.muto@gmail.com	IFSP
LEANDRO PAGANI MASSAROTTO	2009	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	leandropaganim@yahoo.com.br	FAPESP
LEANDRO POMPILIO SACCHI	2013	2014	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	leandro1988s@yahoo.com.br	USP
LEANDRO PREZOTTO DA SILVA	2006	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	lepresil@hotmail.com	UFSCar
LEANDRO RENATO CARDILI	2011	2011	RUBENS BERNARDES FILHO	lecardili@gmail.com	USP
LEANDRO ROSA FERREIRA	2010	2011	JOANA DIAS BRESOLIN / ALICE RAABE	leandro.rosa@rocketmail.com	UFSCar
LEANDRO SAVIETTO POLLI	2009	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOSE DALTON CRUZ PESSOA	sassarico@yahoo.com.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
LEILA CRISTINA FIGUEIREDO LIMA	2010	2011	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	leilac.lima@gmail.com	FADISC
LEIRSOM APARECIDO CANTARINI	2012	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	leirsomm@hotmail.com	IFSP
LEONARDO AYRES DE SOUZA ALLERDING	2012	2012	DANIEL SOUZA CORREA	allerding@hotmail.com	UFSCar
LEONARDO AYRES DE SOUZA ALLERDING	2012	2012	DANIEL SOUZA CORREA	allerding@hotmail.com	UFSCar
LEONARDO BARBOSA ALVES	2011	2012	CELSO MARTINS DA SILVA	leonardo.barbosa.alves@gmail.com	USP
LEONARDO DOS SANTOS	2004	2008	RICARDO YASSUSHI INAMASU	ls86@itelefonica.com.br	UNICEP
LEONARDO GIORDANO PATERNO	1997	1997	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	lpaterno@unb.br	USP
LEONARDO HENRIQUE PAULUCCI	2003	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	enxfrel@yahoo.com	UFSCar
LEONARDO PICCIN VIVIANI	2011	2012	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	leopiccin@gmail.com	UNESP
LEONARDO SCHIAVONE CASALI	2006	2007	JOAO DE MENDONÇA NAIME	leonardo_casali@yahoo.com.br	UFSCar
LETICIA DURO DUARTE	2013	2014	JOANA CASTURINA DA SILVA	leech_duarte@hotmail.com	UNIARA
LETICIA DURO DUARTE	2013	2014	JOANA CASTURINA DA SILVA	leech_duarte@hotmail.com	UNIARA
LETÍCIA FRANCO LEONEL	2012	2012	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	leticiafranco.leonel@gmail.com	USP
LETÍCIA FRANCO LEONEL	2012	2012	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	leticiafranco.leonel@gmail.com	USP
LETICIA HELENA GUERREIRO	2010	2011	ÉLITA ROSANA TOSELLI PREQUERO / ODEMILSON FERNANDO SENTANIN	leticiahguerreiro@gmail.com	UNICEP
LETÍCIA PAULETTO FRAGALLE	2012	2014	SILVIO CRESTANA	le_tucia@hotmail.com	UFSCar
LETÍCIA VERDICCHIO	2012	2012	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	leticia.verdicchio@gmail.com	UFSCar
LIDIA AKEMI AKAMINE	2013	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	lidiakemi.aa@gmail.com	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
LIGIA HELENA DINIZ	2013	2014	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR	ligia.marcandalli@gmail.com	UFSCar
LILIAN ANTONIO RIOS	2011	2012	APARECIDA TERESINHA MINATEL BERTUGA	lilian.a.r@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
LILIAN FERNANDA DE ALMEIDA	2006	2008	WILSON TADEU LOPES DA SILVA		UFSCar
LILIAN PATRICIA LIMA	2009	2009	LADISLAU MARTIN NETO / DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	barbiefarm@yahoo.com.br	UFSCar
LILIANE LAZZARI ALBERTIN	2001	2001	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	lilianelazzari@hotmail.com	UFSCar
LILYANN REBEKA BONDANCIA	2004	2005	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	lika_rb@yahoo.com.br	UNESP
LIVIA BOTACINI FAVORETTO	2008	2008	LADISLAU MARTIN NETO	liviafavoretto@yahoo.com.br	USP
LIVIA MARIA CARRARA	2009	2010	SILVIO CRESTANA	li_carrara@hotmail.com	USP
LUAN EMILIO FAUSTINO	2010	2011	JOANA CASTURINA DA SILVA	luan_emilio.f@hotmail.com	UNIARA
LUANA CASTELO	2004	2004	RUBENS BERNARDES FILHO		UFSCar
LUANA DE F NASCIMENTO	2004	2004	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO		USP
LUANE BARBARA RISSI	2012	2014	MARIA ALICE MARTINS	luane.rissi@gmail.com	UFSCar
LUCAS DE MORAES FRANCO	2013	2014	JOAO DE MENDONÇA NAIME	lucas.moraesfranco@gmail.com	USP
LUCAS DIAS BAPTISTA	2011	2011	MONICA FERREIRA LAURITO	lucasdbaptista@gmail.com	UFSCar
LUCAS DOMINGUES	2009	2011	VALENTIM MONZANE	lucasdomingues1986@hotmail.com	UFSCar
LUCAS FERNANDO PIZZIRANI MAROLA	2010	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	marola.lucas@gmail.com	UFSCar
LUCAS GABRIEL CAMPOS BALOG	2013	2013	CINTHIA CABRAL DA COSTA	lucasbalog@hotmail.com	UFSCar
LUCAS HENRIQUE STAFFA	2011	2012	MARIA ALICE MARTINS	lucas.staffa@yahoo.com.br	UFSCar
LUCAS MACEDO DE LEMOS	2011	2011	LUIZ ALBERTO COLNAGO	lucasusp@hotmail.com	USP
LUCAS RODRIGUES DA SILVA	2007	2007	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	lucasrs@gmail.com	UNICEP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
LUCAS ROTAVA	2009	2009	ANDRE TORRE NETO	lucas_rotava@yahoo.com.br	USP
LUCAS SANTOS RUIZ	2013	2015	FRANCISCO GERALDO COVRE	lucas.arq93@gmail.com	UNICEP
LUCAS SILVA PEREIRA	2008	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI		UFSCar
LUCAS SUMAIO DOS REIS	2006	2007	ANDRE TORRE NETO	lucasreis@comp.ufscar.br	UFSCar
LUCIA DANIELA WOLF	2005	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	lud_wolf@yahoo.com.br	UFSCar
LUCIANA CASTELLO	2005	2005	RUBENS BERNARDES FILHO	luciana-castello@uol.com.br	UFSCar
LUCIANA ORLANDI LIRA	1992	1992	SILVIO CRESTANA		UFSCar
LUCIANA PEREIRA RUSTOMGY	1992	1992	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ		USP
LUCIANO FREIRE	1998	1999	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	luciano_freire@uol.com.br	UFSCar
LUCIANO MARTINS	1997	1998	VERA L OCTAVIANO		UFSCar
LUCIANO VIEIRA KOENIGKAN	2000	2002	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	lucianovk@gmail.com	UNICEP
LUCIMARA APARECIDA FORATO	1993	1993	LUIZ ALBERTO COLNAGO	lucimara.forato@embrapa.br	USP
LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	1986	1988	PAULO ESTEVAO CRUVINEL / SILVIO CRESTANA	lucio.jorge@embrapa.br	FEB
LUIS A L TOMASELLI	1999	1999	RUBENS BERNARDES FILHO		UFSCar
LUIS CARLOS CLARO	1997	1998	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	lucaclaro@bol.com.br	USP
LUIS EDUARDO PELIN CARDOSO	2002	2002	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	lcardoso@grad.icmc.sc.usp.br	USP
LUIS ENRIQUE CORREA DA ROCHA	2000	2000	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	rocha@ifsc.usp.br	USP
LUIS FERNANDO MAGNANINI DE ALMEIDA	2009	2009	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	lf_magnanini@terra.com.br	UFSCar
LUIS FERNANDO PEINADO NAGANO	2011	2012	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	nagano.luis@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
LUIS GUSTAVO PAULINO CARMELO	2009	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	gugapaulino@gmail.com	UFSCar
LUIS GUSTAVO PAULINO CARMELO	2012	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	gugapaulino@gmail.com	UFSCar
LUIS YORI ALMEIDA GALVAO	2008	2009	RUBENS BERNARDES FILHO	yori_metal@hotmail.com.br / luisgalvao@usp.br	USP
LUIZ CARLOS IRBER JUNIOR	2005	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	pyrojakk@gmail.com	UFSCar
LUIZ CARLOS MOREIRA BICALHO	2006	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
LUIZ FELIPE DE FIGUEIREDO TALVIK	2007	2007	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
LUIZ FERREIRA NEVES JUNIOR	2011	2011	ELAINE CRISTINA PARIS	luizfnevesjr@gmail.com	UFSCar
LUIZ FERREIRA NEVES JUNIOR	2012	2012	ELAINE CRISTINA PARIS	luizfnevesjr@gmail.com	UFSCar
LUIZ MAURICIO COVRE	2006	2006	LUCIMARA APARECIDA FORATO	mauriciocovre@yahoo.com.br	USP
LUIZA F DE PAULA PINTO	2005	2005	JOAO DE MENDONÇA NAIME		UFSCar
LUMA DE OLIVEIRA	2012	2013	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR	lumaoliveira19@gmail.com	UNICEP
MAIRA DAIDONE	2009	2010	ANA MARIA FELICORI	mairadaidone@yahoo.com.br	UNIP
MAIZA DA SILVA OZÓRIO	2013	2013	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	ozoriouesp@gmail.com	UNESP
MANOEL BERGONZONI MASCARO	2012	2013	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	mbmascaro@yahoo.com.br	UFSCar
MANOEL G DE ANDRADE	1987	1991	LADISLAU MARTIN NETO	andrade.manoel@gmail.com	FEB
MANOEL MESSIAS PEREIRA DE MIRANDA	2011	2013	LUCIMARA APARECIDA FORATO	messiasmpm@usp.br	USP
MANOEL MESSIAS PEREIRA DE MIRANDA	2013	2014	LUIZ ALBERTO COLNAGO	messiasmpm@gmail.com	USP
MANOELA CAMPOS	2008	2010	VALENTIM MONZANE	manu.s2@hotmail.com	UNICEP
MARCEL FLEURY PINTO	2004	2004	ANDRE TORRE NETO		USP
MARCEL LOYO MOITAS	2008	2009	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	loyo2340@terra.com.br	UFSCar
MARCEL LUIS NISHIHARA	2011	2012	BOANERGES MOREIRA COSTA FILHO	marcelnishihara@hotmail.com	IFSP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MARCEL LUIS NISHIHARA	2013	2014	BOANERGES MOREIRA COSTA FILHO	marcelnishihara@yahoo.com.br	IFSP
MARCEL MARSULA BATISTA	2011	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	marsulao@hotmail.com	UFSCar
MARCEL ROBERTO C DE ALMEIDA	2001	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
MARCELA BASSOLI	2011	2012	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	marcelabassoli@gmail.com	UFSCar
MARCELA BORGES BELLI	2011	2012	SILVIANE ZANNI HUBINGER	ma.guete@hotmail.com	UFSCar
MARCELA MIRANDA	2011	2011	MARCOS DAVID FERREIRA	marcelamirandabiologia@hotmail.com	UFSCar
MARCELINO GOMES BADIN	2009	2009	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	marcelinobadin@gmail.com	USP
MARCELINO JOAQUIM PEREIRA	1988	1988	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		FEB
MARCELLA ROVERATO PASTORE	2013	2013	MARCOS DAVID FERREIRA	maroverato@hotmail.com	UFSCar
MARCELO ANSELMO PAIUTTA	2004	2006	EVERALDO GALHARTE		UNICEP
MARCELO CRISCUOLO	2004	2004	ANDRE TORRE NETO	criscuolo@gmail.com	USP
MARCELO DE MORAES	1997	1997	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ		USP
MARCELO DE P CAMPOS	1999	1999	VICTOR BERTUCCI NETO		USP
MARCELO DEL GUERRA	2000	2001	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	mdguerra@terra.com.br	USP
MARCELO SEIJI UMEDA	2006	2006	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	marceloumeda@gmail.com	UFSCar
MARCEU YUAMOTO	1992	1992	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	zincamec@terra.com.br	FEB
MARCIA ANDREA SCANDAROLI	2005	2006	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	mscan@uol.com.br	UFSCar
MÁRCIA CRISTINA RAMOS DA SILVA FERREIRA	2013	2014	RUBENS BERNARDES FILHO	ferreiramarcia34@yahoo.com.br	UNICEP
MARCIA RENATA HIDALGO MARQUES	2010	2012	LUCIMARA APARECIDA FORATO	marcia.renata.marques@usp.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MARCIA RENATA HIDALGO MARQUES	2010	2011	LUIZ ALBERTO COLNAGO	marcia.renata.marques@usp.br	USP
MARCIEL ALBERTO GOMES	2006	2006	JOAO DE MENDONÇA NAIME	marcielgomes@polvo.ufscar.br	UFSCar
MARCIO MELLENTHIN LESSI	2002	2002	LUIZ FRANCISCO DE MATTEO FERRAZ		FEB
MARCO ANTONIO DOS SANTOS	2007	2008	LUCIMARA APARECIDA FORATO		UFSCar
MARCO ANTONIO MOREIRA DE ARAUJO	2010	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI	marco_em2@yahoo.com.br	UFSCar
MARCO ANTONIO MOREIRA DE ARAÚJO	2011	2013	JOSE MANOEL MARCONCINI	marco_em2@yahoo.com.br	UFSCar
MARCO AURÉLIO DE MENEZES FRANCO	2013	2013	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	mac27_91@hotmail.com	UFSCar
MARCO AURÉLIO DE MENEZES FRANCO	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	mac27_91@hotmail.com	UFSCar
MARCOS AUGUSTO BELEZZI	1993	1993	LUIZ ALBERTO COLNAGO	mbellezi@gmail.com	UFSCar
MARCOS BLANC BARROS DE PAULA EDUARDO	2012	2012	ELAINE CRISTINA PARIS	marcosbbpe@hotmail.com	USP
MARCOS D C MARTINS	1999	2000	ALVARO MACEDO DA SILVA		UFSCar
MARCOS ISSAO TANIGUTHI	1997	1997	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
MARCOS RENATO UEDA KANETO	2011	2011	ANDRE TORRE NETO	mruk85@gmail.com	USP
MARCOS RENATO UEDA KANETO	2011	2011	ANDRE TORRE NETO	mruk85@gmail.com	USP
MARCOS RENATO UEDA KANETO	2013	2013	ODÍLIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	arcos.d.ortigoso@gmail.com	UFSCar
MARCOS ROBERTO CATALFO	2006	2007	ANDRE TORRE NETO	catalfo@gmail.com	ETEC Paulino Botelho
MARCOS VINICIUS DUARTE ORTIGOSO	2013	2013	ODÍLIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	marcos.d.ortigoso@gmail.com	UFSCar
MARCOS VINICIUS DUARTE ORTIGOSO	2013	2013	ODÍLIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	marcos.d.ortigoso@gmail.com	UFSCar
MARCOS VINICIUS LOREVICE	2011	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	marcos.lorevice@gmail.com	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MARCOS VINICIUS LOREVICE	2009	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	marcos.lorevice@gmail.com	USP
MARCUS PATRICK ALVES GALHARTE	2002	2003	SILVIO CRESTANA		UNESP
MARCUS V M CASTILHO	2003	2003	ALVARO MACEDO DA SILVA	mvcastilho@yahoo.com.br	USP
MARCUS VINICIUS VENTURINI	1997	1997	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	venturinimarcus@gmail.com	UFSCar
MARGARET DAWSON	2010	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	missmargaretdawson@gmail.com	UFSCar
MARGARET DAWSON	2012	2013	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	missmargaretdawson@gmail.com	UFSCar
MARIA C DE C FERREIRA	1986	1986	VERA L OCTAVIANO		FESC
MARIA C M FRANCISCHETTI	1987	1987	SILVIO CRESTANA		USP
MARIA F F DE SOUZA	2004	2004	ANA MARIA FELICORI		FADISC
MARIA LUIZA MARTINS	2000	2002	JANIS APARECIDA BALDOVINOTTI / VERA L OCTAVIANO		UFSCar
MARIA LUIZA MIGUEZ	2011	2011	DANIEL SOUZA CORREA	maria.miguez@usp.br	USP
MARIA MANUELA PEREIRA MACHADO	2007	2007	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	mariamanuela@gmail.com	UFSCar
MARIANA DE SA TAVARES RUSSO	2009	2010	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	russomarianast@gmail.com	UFSCar
MARIANA DE SA TAVARES RUSSO	2009	2009	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	russomarianast@gmail.com	UFSCar
MARIANA GONÇALVES LUCCAS	2007	2009	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	marianaglucas@yahoo.com.br	UFSCar
MARIANA LEME DE CALAIS	2005	2006	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	mari_calais@yahoo.com.br	UFSCar
MARIANA RODRIGUES DA SILVA	2012	2013	JOSE MANOEL MARCONCINI	mariscbr@gmail.com	UNICEP

Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MARIANA RODRIGUES DA SILVA	2011	2012	SILVIANE ZANNI HUBINGER	mariscbr@gmail.com	DIOCESANO LA SALLE
MARIANA TORETTI CALDEIRA	2013	2013	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	marytoretti@gmail.com	UFSCar
MARIANA VELLOSA CAPPARELLI	2003	2004	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	marivcap@yahoo.com.br	UNESP
MARIANE SANTOS DO CARMO	2011	2011	DANIEL SOUZA CORREA	marianescarmo@gmail.com	UFSCar
MARIANI MUSSI DE MATTOS	2009	2005	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	marianimussi@hotmail.com	USP
MARIANI MUSSI DE MATTOS	2010	2011	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	marianimussi@hotmail.com	USP
MARINA COLZATO	2008	2005	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	mcolzato@usp.br	USP
MARINA FRANÇA E SILVA	2009	2005	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	marina.franca.silva@usp.br	USP
MARINA FRANÇA E SILVA	2011	2012	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS / DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	marina.franca.silva@usp.br	USP
MARINA GRACINDA MODESTO	1998	1999	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	magmodesto@yahoo.com.br	UFSCar
MARINA NERY DA SILVA	2012	2014	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	marina.nery.s@gmail.com	UFSCar
MARIO ALEXANDRE GAZZIRO	2001	2001	RICARDO YASSUSHI INAMASU	mariogazziro@gmail.com	USP
MARIO KUBOTA	1985	1991	LADISLAU MARTIN NETO	josemak@buenomak.com.br	USP
MARIO SERGIO MARIANO	2011	2012	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	mario.mariano@usp.br	USP
MARISELMA FERREIRA	1996	1996	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	mariselma.ferreira@ufabc.edu.br	USP
MARISOL MOTA SERRA	2013	2014	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	marisol_serra@hotmail.com	Círculo dos Trabalhadores Cristãos do Embaré
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MARIZA DE FATIMA MARTINS BAPTISTON	2006	2006	ANA MARIA FELICORI		FADISC
MARTA ERICA SAIDEL	2009	2011	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / WILSON TADEU LOPES DA SILVA	mesaidel@hotmail.com	UNICEP
MARTA ERICA SAIDEL	2011	2011	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	mesaidel@hotmail.com	UNICEP
MASSAMI SAKURAI	1989	1989	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		USP
MATEUS CAVALCANTE DA SILVA	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	mateuzao88@gmail.com	IFSP
MATEUS NORDI ESPERANÇA	2009	2011	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	mateusne@yahoo.com.br	UFSCar
MATHEUS DIAS SILVEIRA	2013	2014	BOANERGES MOREIRA COSTA FILHO	matheus_nomad@hotmail.com	IFSP
MATHEUS EDUARDO MARTINS	2008	2008	LADISLAU MARTIN NETO	meduardo@br.com.br	USP
MATHEUS FERREIRA LEITE PIVA	2012	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	matheuspiva@hotmail.com	UFSCar
MATHIAS DAROZ GUASTALI	2011	2011	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	mathias.sucro@gmail.com	UNICEP
MAURICIO DE OLIVEIRA DANIEL	2010	2011	SILVIO CRESTANA	mauriciooliveira@iqsc.usp.br	USP
MAURÍCIO MOREIRA SAMPAIO	2013	2014	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	mauricioosampaio@gmail.com	USP
MAURICIO T MENEGUELA	1990	1993	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
MAURO BANDERALI	1997	1997	ANDRE TORRE NETO		UNESP
MAURO L OLIVEIRA JUNIOR	1992	1992	ANDRE TORRE NETO		USP
MAYARA COSTA DE CASTRO	2013	2013	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	mayaracdecastro@gmail.com	UFSCar
MAYCON JHONY SILVA	2012	2014	MARIA ALICE MARTINS	jhony_mjs31@hotmail.com	UFSCar
MEIRE DOS S GALVAO	1986	1986	PAULO HENRIQUE VALIM		USP
MELINA ZUZI FABIANO	2008	2008	RUBENS BERNARDES FILHO	melinazuzi@yahoo.com.br	UFSCar
MELINA ZUZI FABIANO	2009	2011	RUBENS BERNARDES FILHO	melinazuzi@yahoo.com.br	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MELISSA CRISTINA DO ESPIRITO SANTO	2011	2011	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	mellisaespiritosanto@yahoo.com.br	UNIFAL-MG
MERCEDES CARRIZO	2000	2000	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	me_carrizo@yahoo.com.br	UFSCar
MICHELE CRISTINA PEDROSO	2009	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	michelepedroso1987@gmail.com	UFSCar
MICHELE FERRAZ DA SILVA	2013	2014	ÉLITA ROSANA TOSELLI PREQUERO	michele.ferrazdasilva@yahoo.com.br	UNICEP
MICHELI NOGUEIRA DOS SANTOS	2008	2008	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	michelisantosmm@hotmail.com	UNICEP
MICHELE FLORES	2006	2006	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	floresmi01@yahoo.com.br	UFSCar
MICHELE THOMAZINE DO SACRAMENTO MENDES	2012	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	mimiche@terra.com.br	UNICEP
MILENA TSUKAHARA	2001	2002	LUIZ ALBERTO COLNAGO / PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	milena@iqsc.usp.br	USP
MILENE MINNITI DE CAMPOS	2009	2009	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	milene_minniti@yahoo.com.br	UFSCar
MILTON BRATFISCH JUNIOR	2009	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	sepulturambj666@hotmail.com	UFSCar
MINAYANA GIACOMETTI ROCHA	2011	2011	MONICA FERREIRA LAURITO	minayana@yahoo.com.br	UNIARA
MIRELA TORRES VIEIRA	2006	2007	LUCIMARA APARECIDA FORATO		UNICEP
MIRIAM DO NASCIMENTO MACHADO	2004	2005	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		
MOACIR RAUL PEREIRA JUNIOR	2006	2007	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	moacir.jr@ig.com.br	UNICEP
MONICA HELENA MARCON TEIXEIRA ASSUMPTÃO	2005	2006	LADISLAU MARTIN NETO	monica_ucri@yahoo.com.br	UFSCar
MÔNICA PASCOLI	2012	2012	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	mo.pascoli@msn.com	UNISO
MONICA SCAMARDI PINTO RAMIRO	2009	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	monicaramiro@gmail.com	UFSCar
MURILO DE FREITAS IOSSI	2002	2003	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	mfioffi@esalq.usp.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
MURILO DONIZETI DA SILVA	2013	2014	MONICA FERREIRA LAURITO		UNIARA
NADIA MARIA DOS SANTOS	1997	1997	RUBENS BERNARDES FILHO		FATEC
NADJA KAROLINA LEONEL WIZIACK	2002	2002	JOAO DE MENDONÇA NAIME	nadja@lme.usp.br	FEB
NAIARA CRISTINA ALDANA	2013	2014	ÉLITA ROSANA TOSELLI PREQUERO	naiaraldana@gmail.com	UNICEP
NATALIA BUZZULINI GUILHERME	2009	2009	ANDRE TORRE NETO	natalia_guilherme@yahoo.com.br	FEB
NATÁLIA CAROLINE DA COSTA	2013	2014	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	nataliacosta_9999@hotmail.com	E.E. DR. ÁLVARO GUIÃO
NATÁLIA CRISTINA LOREVICE	2012	2012	VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO	natalialorevice@gmail.com	UNESP
NATALIA GALDORFINI	2012	2013	JOANA DIAS BRESOLIN	natty_galdorfini@yahoo.com.br	UFSCar
NATALIA GALINDO	2009	2010	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	nataliag_sc@yahoo.com.br	UFSCar
NATALIA GALINDO	2010	2010	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	nataliag_sc@yahoo.com.br	UFSCar
NATALIA LISBOA AISSA	2013	2015	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	natalia.aissa@bol.com.br	Círculo dos Trabalhadores Cristãos do Embaré
NATALIA MEINL SHMIEDT SATTOLO	2008	2008	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	atysattolo@yahoo.com.br	UFSCar
NATHÁLIA BERETTA TOMÁZIO	2012	2012	DANIEL SOUZA CORREA	nathaliatomazio@gmail.com	USP
NATHALIA C DO VALLE	2001	2002	FRANCISCO A DE JESUS / TEREZINHA P ARRUDA		UNICEP
NATHALIA LOPES DE OLIVEIRA ESTEVÃO	2009	2010	MARIA DO SOCORRO G. DE S. MONZANE	nathestevao@gmail.com	FADISC
NAYARA CONTI COSTA	2012	2014	MARIA ALICE MARTINS	nayara_costa_88@yahoo.com.br	UFSCar
NEIF EDUARDO RUBIO ALEM	2003	2004	LUIZ ALBERTO COLNAGO		UFSCar
NELSON CORONA JUNIOR	1989	1990	RICARDO YASSUSHI INAMASU		USP
NELSON HENRIQUE FOLLI	1986	1987	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		FEB
NICOLY SOARES DE ALMEIDA	2013	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	nicoly.almeida@usp.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
NOEMI DA VEIGA ROCHA	2013	2014	EDNALDO JOSÉ FERREIRA	noemi.icmc@gmail.com	USP
ORLANDO GONNELLI NETTO	2009	2005	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	orlando.netto@usp.br	USP
OSVALDO LUIS ASATO	1991	1991	RICARDO YASSUSHI INAMASU	osvaldo.asato@poli.usp.br	USP
OTÁVIO HENRIQUE LOREVICE	2012	2014	VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO	otaviolorevice@gmail.com	UFSCar
PABLO O ALMEIDA	1998	1998	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
PAMELA GABRIELE DOS SANTOS VIRGÍLIO	2011	2012	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	pamelavirgilio@hotmail.com	E.E. DR. ÁLVARO GUIÃO
PAOLA THAÍS SPOLAÔR FALCÃO	2013	2014	MARIA ALICE MARTINS	po.linha@hotmail.com	UFSCar
PATRICIA AKEMI URATA MONTEIRO	2012	2013	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	patricia_akemi_urata@hotmail.com	UFSCar
PATRICIA ANDREA ESCOVAR	2001	2001	JOSE DALTON CRUZ PESSOA		UFSCar
PATRICIA APARECIDA BRUNELLI	2007	2008	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	pattyblli@yahoo.com.br	UFSCar
PATRICIA APARECIDA CANOVA	2006	2007	EVERALDO GALHARTE		FADISC
PATRICIA DA SILVA CORDEIRO	2006	2007	ALVARO MACEDO DA SILVA		FADISC
PATRICIA DE PAULA ALVES	2013	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	patykamykaze@gmail.com	UNICEP
PATRICIA MOREIRA GUERRA	2005	2006	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	patymoreiraguerra@hotmail.com	UFSCar
PATRICIA PEDROSO ESTEVAM DE SOUZA	2005	2006	LADISLAU MARCELINO RABELLO	patriciapedrosoestevam@hotmail.com	UNIFEB
PATRÍCIA SUEMI SATO	2013	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	suemi.ks@gmail.com	UFSCar
PATRICK ENRICO WIENS	2002	2002	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	trico@agr.unicamp.br	UNICAMP
PAULA CARISANI PEPPINO	2011	2013	ÉLITA ROSANA TOSELLI PREQUERO	paulinha9821@hotmail.com	UNICEP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
PAULA DE CAMARGO BERTUSO	2012	2013	ODÍLIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	paulabertuso@hotmail.com	UFSCar
PAULO A CORREIA UCIO	1987	1991	LUIZ ALBERTO COLNAGO		USP
PAULO EDUARDO PARO RIBEIRO	2004	2004	JOAO DE MENDONÇA NAIME		USP
PAULO FALCO COBRA	2008	2009	LUIZ ALBERTO COLNAGO	paulofcobra@yahoo.com.br	UFSCar
PAULO HENRIQUE ZENI PEREIRA CAMARGO	2012	2013	ALVARO RODRIGUES	paulophcamargo@gmail.com	IFSP
PAULO LOUREIRO DE SOUSA	1989	1990	LADISLAU MARTIN NETO		USP
PAULO MESSIAS DE ARAÚJO OLIVEIRA NUNES	2012	2012	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	paulomessias.ao.nunes@hotmail.com	USP
PAULO ROBERTO VIEIRA DA SILVA JUNIOR	2002	2003	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	paulo_roberto@iqsc.usp.br	USP
PAULO SÉRGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	1986	1986	PAULO ESTEVAO CRUVINEL / SILVIO CRESTANA	paulo.herrmann@embrapa.br	FEB
PEDRO CAMPANER HERNANDES	2013	2013	MARCOS DAVID FERREIRA	pc.hernandes@gmail.com	UFSCar
PEDRO CAMPANER HERNANDES	2011	2012	MONICA FERREIRA LAURITO	pc.hernandes@gmail.com	UFSCar
PEDRO CESAR ZAVITORSKI	2009	2005	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	pczavitorski@gmail.com	UFSCar
PEDRO CESAR ZAVITORSKI	2010	2010	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR / MONICA FERREIRA LAURITO	pczavitorski@gmail.com	UFSCar
PEDRO HENRIQUE BRAGA SIQUEIRA	2005	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	pedro.henri86@gmail.com	UFSCar
PEDRO IVO CUNHA CLARO	2013	2014	JOSE MANOEL MARCONCINI	pedrocunhaclaro@ymail.com	UFSCar
PEDRO IVO DE CASTRO OYAMA	2010	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	pedro.oyama@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
PEDRO LUIS OTAVIANI JUNIOR	2011	2013	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	pedrootaviani@hotmail.com	UFSCar
PEDRO VINICIUS ABREU PAVAN	2011	2012	MARCOS DAVID FERREIRA / LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	ukn@r7.com	IFSP
PERICLES DAL POGGETTO RIBEIRO	2011	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	periclespoggetto@yahoo.com.br	UFSCar
PERLA MARIS KRAFT MENZ	1998	1998	JANIS APARECIDA BALDOVINOTTI	perlamaris@marislibris.com	UFSCar
POLIANA CRISTINA SPRICIGO	2008	2008	MARCOS DAVID FERREIRA	polianaspricigo@yahoo.com.br	UNESP
PRISCILA DA SILVA DELABONA	2009	2009	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	pridelabona@yahoo.com.br	UFSCar
PRISCILA DANIELLE PALADIN	2007	2008	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	pri_paladin@hotmail.com	UFSCar
PRISCILA P E DE SOUZA	2005	2006	LADISLAU MARCELINO RABELLO		FEB
PRISCILA PIZZOLATO	2002	2002	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	priscila_pizzolato@hotmail.com	USP
PRISCILLA NAYARA NINELLI	2011	2011	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	pri_na06@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
RAFAEL ADABO GASTALDI	2011	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	rafaelgastaldi@hotmail.com	IFSP
RAFAEL ALBINI FRANCISCO	2007	2007	LADISLAU MARTIN NETO		UFSCar
RAFAEL ALEXANDRE FERRAREZI	2003	2003	ANDRE TORRE NETO	rafael.ferrarezi@agx.com.br	USP
RAFAEL ALVES DE SOUZA RIBEIRO	2007	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	rafael.ribeiro@ursa.ifsc.usp.br	USP
RAFAEL AUGUSTO FERRARI	2009	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	rafemac@yahoo.com.br	UFSCar
RAFAEL CHRISTOFOLETTI	2003	2004	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	rafaelchristofoletti@yahoo.com.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
RAFAEL DIAS SANDOVAL	2011	2012	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	radisan@hotmail.com	UFSCar
RAFAEL DOMINGUES BERNARDO	2006	2007	ANDRE TORRE NETO	rafaelbernardo@itelefonica.com.br	UNICEP
RAFAEL F DE OLIVEIRA	1997	1997	VERA L OCTAVIANO		UFSCar
RAFAEL FANTINELLI PEREIRA	2002	2003	JOAO DE MENDONÇA NAIME		USP
RAFAEL FREDERICO FONSECA	2008	2009	VICTOR BERTUCCI NETO	rfredericof@yahoo.com.br	USP
RAFAEL FURLAN ROSSETTI	2010	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	rafael.rossetti@usp.br	USP
RAFAEL GORDO PERES FRANCISCO	2005	2006	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
RAFAEL LUIZ CARRILHO MEDOLA	2006	2007	JOAO DE MENDONÇA NAIME	rafaelmedola@gmail.com	INATEL
RAFAEL MARINHO CESPEDES	2006	2006	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	rafa_bart@ig.com.br	UNESP
RAFAEL MARSOLLA	2009	2009	MARCOS DAVID FERREIRA	marsolla@gmail.com	UFSCar
RAFAEL PEREIRA	2004	2007	EVERALDO GALHARTE		UNICEP
RAFAEL PINCA BERNASCONI	2006	2007	ANA MARIA FELICORI		UNICEP
RAFAEL SAUCE SILVA	2011	2012	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	rafaelsauce@gmail.com	UFSCar
RAFAEL VELOSO PEIRRE	2007	2007	PAULO RENATO ORLANDI LASSO		UFSCar
RAFAELA IZUMI CRUZ	2013	2013	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	rafaelaizumi@gmail.com	USP
RAFAELA ROBERTA LOURENÇO	2004	2005	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	rafa_ufscar@hotmail.com	UFSCar
RAFAELLA TAKEHARA PASCHOALIN	2008	2009	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	rafa_rrtp@hotmail.com	UNICEP
RAÍRA VALENTE	2012	2013	VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO	rairavalente@hotmail.com	UFSCar
RAÍSSA DE AZEVEDO VITULLI	2012	2013	JOANA SILVA	raissavitulli@hotmail.com	UNIARA
RAIZA MARIA PRADO BARBOZA	2013	2014	JOSE MANOEL MARCONCINI	raiza_mprado@hotmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
RAMON FELIPE DE OLIVEIRA GOMES	2010	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	rmn_unesp@yahoo.com.br	UNESP
RAPHAEL CYRILLO RUIZ SANCHES	2006			raphael_mat@yahoo.com.br	UFSCar
RAPHAEL FORTES INFANTE GOMES	2009	2009	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	fortesraphael1@yahoo.com.br	UFSCar
RAPHAEL HENRIQUE DE SOUZA FREITAS	2011	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	freitas.raphael@ymail.com	SENAI
RAQUEL BRAZ VICHESSI	2007	2007	JOSE MANOEL MARCONCINI	raquel_vichessi@hotmail.com	UFSCar
RAUL ARARE KIAER	1988	1989	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		FEB
RAUL CARAM DE ASSIS	2013	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	raulca@usp.br	USP
RAUL JUNJI NAKASHIMA	1993	1993	ANDRE TORRE NETO	rnakashi@unimep.br	UFSCar
RAUL PEREIRA FREGONESI	2007	2008	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	raulfisica@gmail.com	UFSCar
REGINA FUMIE ETO	1989	1989	LUIZ ALBERTO COLNAGO		USP
REJANE BRITO RAFACHINHO	2003	2004	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS / LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	rafachinho@gmail.com	UFSCar
REJANE BRITO RAFACHINHO	2005	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS / LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	rafachinho@gmail.com	UFSCar
REJANE CELI GOY	1999	1999	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	rejanegy@terra.com.br	USP
RENAN ARNON ROMANO	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	renan.romano@gmail.com	USP
RENAN LOPES PISANI	2010	2010	VICTOR BERTUCCI NETO	renanpisani@yahoo.com.br	USP
RENAN MENDONÇA FERREIRA	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	renanmelao@hotmail.com	COC
RENAN POLONIO	2013	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	renan@live.no	IFSP
RENAN WELTON BODAS GONÇALEZ	2011	2012	MONICA FERREIRA LAURITO	renan.bodas@gmail.com	UNICEP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
RENATA JOVANINI GONÇALVES	2013	2014	PAULINO RIBEIRO VILLAS BOAS	rejob@gmail.com	UNESP
RENATA NATSUMI HANEDA	2003	2003	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	renatahaneda@ig.com.br	UNIARA
RENATA PACIENCIA GODOY	2001	2001	RUBENS BERNARDES FILHO	renatapg@icmc.usp.br	UFSCar
RENATA ROSSIN	2002	2002	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ		USP
RENATO CESAR LEITE	2010	2010	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	renato_cesarleite@yahoo.com.br	FADISC
RENATO FRANCO DE CAMARGO	2007	2008	JOANA CASTURINA DA SILVA	renato.camargo@saofrancisco.edu.br	FADISC
RENATO IWAMOTO DE OLIVEIRA	2003	2006	JOAO DE MENDONÇA NAIME		USP
RENATO STORANI DE ALMEIDA	2005	2006	ANDRE TORRE NETO	renato.storani@gmail.com	UFSCar
RICARDO BERNARDO AFFONSO	2012	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	ricardo.affonso1@gmail.com	PUC
RICARDO BORTOLETTO SANTOS	2011	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	ricborsan@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
RICARDO CONTIERO ANDREOSSI	2007	2007	PAULO ESTEVAO CRUVINEL	ricardoandreossi@yahoo.com.br	UNESP
RICARDO FLAVIO DOS SANTOS	2007	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	filosofo_iluminista@hotmail.com	UFSCar
RICARDO KLAUS KRAMER	2011	2011	JOSE MANOEL MARCONCINI	kramerlp@iqsc.usp.br	USP
RICARDO LUIS GUIMARAES DOS SANTOS	2006	2007	JOAO DE MENDONÇA NAIME	ricardoluis@ufs.br	UFS
RICARDO MUTO TAKAHASHI	2007	2007	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
RICARDO NAKAMURA	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	rnakamura@agronomo.eng.br	UNESP
RICARDO NOGUEIRA DE FIGUEIREDO	2005	2006	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	ricardoogrande@gmail.com	UNICEP
RICARDO OLIVEIRA LEMOS	2011	2012	APARECIDA TERESINHA MINATEL BERTUGA	ricardoolemos@gmail.com	UNICEP
RICARDO OSIRO	1997	1997	JOSE DALTON CRUZ PESSOA		UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
RICARDO SEITI YOSHIKAZI	2008	2008	PAULO SERGIO DE PAULA HERRMANN JUNIOR	ricseit@msn.com	USP
RITA DE CASSIA ALMEIDA	2004	2005	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UFSCar
ROBERTA MORGANTI	1996	1996	PAULO ESTEVAO CRUVINEL / LADISLAU MARCELINO RABELLO	romorganti30@hotmail.com	UNIPINHAL
ROBERTA VENDRAMINI GONÇALVES	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	rinoaroberta@yahoo.com.br	UFSCar
ROBISON GONÇALVES TESINI	1997	1998	RUBENS BERNARDES FILHO	robison@cpqd.com.br	UFSCar
RODOLFO DONISETE ZANETTE	2010	2011	BOANERGES MOREIRA COSTA FILHO	rodolfo_zanette@yahoo.com.br	UNICEP
RODOLFO GUADANHIN LUCARTS	2007	2007	JOAO DE MENDONÇA NAIME		UFSCar
RODRIGO ANDRADE MARTINEZ	2004	2006	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	martineze_mail-lattes@yahoo.com.br	UFSCar
RODRIGO BENEDUZE	2012	2013	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR		
RODRIGO CASSINELI PALHARINI	2006	2006	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	rophys@gmail.com	UFSCar
RODRIGO DE ANDRADE MARTINEZ	2004	2006	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	martineze_mail-lattes@yahoo.com.br	UFSCar
RODRIGO DE MACEDO TONELLI	2009	2010	JOSE MANOEL MARCONCINI	rodrigotonelli92@hotmail.com	USP
RODRIGO FERNANDO PEPINO	2005	2007	LUIZ ALBERTO COLNAGO	rodrigo-rfp@hotmail.com	UNIARA
RODRIGO IVATA MORI	2010	2010	ANDRE TORRE NETO	ivatah@gmail.com	USP
RODRIGO MAROLDI	2008	2008	ANA MARIA FELICORI	rdmaroldi@hotmail.com	UNICEP
RODRIGO MARTINS DE OLIVEIRA	2007	2007	JOSE MANOEL MARCONCINI		UFSCar
RODRIGO MATTIAZO ROSOLINO	2009	2010	JOANA DIAS BRESOLIN	digomaro@yahoo.com.br	UFSCar
RODRIGO RAFAEL MELARÉ CORRÊA	2010	2011	ANDRE TORRE NETO	rodrigormc@usp.br	USP
RODRIGO RAFAEL MENDONÇA DOS SANTOS	2008	2010	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	rrmsantos@yahoo.com.br	UFSCar
RODRIGO SIQUEIRA	1990	1993	ANDRE TORRE NETO		UFSCar
RODRIGO TADEU BORCAT	2010	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	rodrigoborcat@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
ROGER RIBEIRO MALMEGRIM	2000	2002	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / LUCIO ANDRÉ DE CASTRO JORGE		UFSCar
ROGERIO AMARAL AZEVEDO	2005	2006	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	rogerio_az@yahoo.com.br	UFSCar
ROGERIO DE CAMPOS BICUDO	2001	2001	LUIZ ALBERTO COLNAGO	rogeriocb@iqsc.usp.br	USP
ROGERIO DEITALI BRUNO	1998	1998	LADISLAU MARTIN NETO	rogerio@model.iag.usp.br	UFSCar
ROGERIO FERREIRA XAVIER	2006				
ROGERIO GOMES CARDOSO	2001	2002	LUIZ ALBERTO COLNAGO		USP
RONALDO FRANCO DE OLIVEIRA	2008	2008	JOSE MANOEL MARCONCINI		USP
RONALDO JOSÉ DE ALMEIDA	2013	2013	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	ronaldoj.almeida@yahoo.com.br	UFSCar
ROSANA CRISTINA OHTSUKA	1998	1998	RUBENS BERNARDES FILHO		USP
ROSIMEIRE TRIVELATO	2005	2007	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	rosimeiretrivelato@yahoo.com.br	DIOCESANO LA SALLE
RUBEN TARODA RANGA	2013	2014	CINTHIA CABRAL DA COSTA	ruben.taroda@gmail.com	USP
SAMANTHA FACINCANI	2004	2004	LUIZ ALBERTO COLNAGO	sfacincani@yahoo.com.br	UFSCar
SAMARA SOARES DE OLIVEIRA	2013	2013	VICTOR BERTUCCI NETO	samaraclapton@hotmail.com	USP
SAMUEL EDER	2007	2008	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	samuel.eder@oi.com.br	UNICEP
SAMUEL JUNQUEIRA GARCIA	1986	1986	PAULO ESTEVAO CRUVINEL / SILVIO CRESTANA		FEB
SANDRA TOSHIE SHIBUYA	1988	1988	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		USP
SARAH RODRIGUES SILVA CALLEGARO	2010	2010	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE / MARIA DO SOCORRO MONZANE	sarah.silva2008@hotmail.com	UNICEP
SARAH STRADIOTO	2011	2012	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	sarah_stradioto@hotmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
SAULO CORREA MACHADO	2007	2007	ADONAI GIMENEZ CALBO	smcvida@yahoo.com.br	UNICEP
SCHEILA DAIANA FAUSTO ALVES	2010	2010	JOSE MANOEL MARCONCINI	scheila.alves23@gmail.com	USP
SERGIO DANIEL MONTERO ROJAS	2009	2009	RICARDO YASSUSHI INAMASU	sdmrojas@gmail.com	USP
SERGIO L N TONELLO	1993	1993	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE		UFSCar
SHEILA DA SILVA GONÇALVES DE ALMEIDA	2011	2011	ANA MARIA FELICORI	sheilagonalmeida@yahoo.com.br	UNICEP
SILMARA HELOISA GORNI	1989	1989	VERA L OCTAVIANO		FESC
SILVIA SANCHES KANNO	2006	2007	JOSE DALTON CRUZ PESSOA		
SILVIO GONÇALVES DE ALBUQUERQUE	2012	2012	EDILSON GABRIEL DA SILVA JUNIOR	silviogalbuquerque@live.com	UNICEP
SILVIO RODRIGUES FONTES FILHO	2009	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO	silviofonts@yahoo.com.br	USP
SINARA TEIXEIRA DO BRASIL MORAIS	2008	2010	ODILIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS / MARIA DO SOCORRO MONZANE	sinarateixeira@yahoo.com.br	UFSCar
STEFANO MARINHO PARENTI	2005	2006	ALVARO MACEDO DA SILVA	stefanoparent@uol.com.br	UFSCar
STEPHANNY DE PAULA MILANI CASTILHO	2010	2011	JOAO DE MENDONÇA NAIME	steloyra@bol.com.br	UNICEP
STEVAN GIOVANETTI GIL	2012	2014	MARCELO LUIZ SIMÕES	sg11@uoul.com.br	IFSP
SUELEN NASTRI	2007	2007	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOÃO DE MENDONÇA NAIME	suelen.nastri@gmail.com	UFSCar
SUELEN ZENATTI	2012	2013	MARIA ALICE MARTINS	suelen_zenatti@hotmail.com	UFSCar
SUELEN ZENATTI	2013	2014	MARIA ALICE MARTINS	suelen_zenatti@hotmail.com	UFSCar
SUSANE DE AZEVEDO	2012	2012	JOSE MANOEL MARCONCINI	susaneazd@hotmail.com	UFSCar
SUZANE CAROL DE LIMA	2011	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	suzane_carol@hotmail.com	IFSP
SUZANE CRISTINA FIDELIS	2013	2015	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	suhh010@gmail.com	UFSCar
SUZANE ELLEM BERTONI	2008	2009	ANA MARIA FELICORI	suzane.fernandes@embrapa.br	UNICEP

Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
SUZANE MARTINS POVA	2007				
SWAMI ANAND SIDHARTA COSTA	2013	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	lordsidious12@hotmail.com sascosta@outlook.com	IFSP
SWAMY PAVAO	1992	1992	ANDRE TORRE NETO		UFSCar
TAIS APARECIDA FORATO			LUCIMARA APARECIDA FORATO		
TAIS APARECIDA GASTALDI	2009	2010	LUCIMARA APARECIDA FORATO / LUCIANA POPPI	tais-89@hotmail.com	UNICEP
TAIS CAROLINI RIBEIRO DA SILVA	2011	2013	MONICA FERREIRA LAURITO	taais_crs@yahoo.com.br	UNIARA
TAÍS TÉO DE BARROS	2013	2014	LUCIMARA APARECIDA FORATO	tais.teo@hotmail.com	UFSCar
TAÍS TÉO DE BARROS	2011	2013	LUCIMARA APARECIDA FORATO / BENEDITO GARRIDO ASSIS	tais.teo@hotmail.com	UFSCar
TALES AMERICO S ALMEIDA	2002	2003	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
TALICK CANELLA GOZOLLI	2009	2012	JOSE MANOEL MARCONCINI	talick@msn.com	UFSCar
TALITA CAMARGO	2012	2013	LUCIANA POPPI	talita-camargo2012@hotmail.com	UNIARA
TALITA MARIA FERNANDES DE ARRUDA SERRA GASPAR	2013	2015	ÉLITA ROSANA TOSELLI PREQUERO	serragaspar@bol.com.b	UNICEP
TAMIRES BARCELLOS FONSECA	2013	2014	ELAINE CRISTINA PARIS	thamybarcellos@ig.com.br	UFSCar
TAMIRES MOREIRA DOS SANTOS	2012	2013	ANA MARIA FELICORI	santos-tamires@hotmail.com	UNICEP
TAMYRIS PASCHOAL PEREIRA	2010	2011	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	tamypaschoal@gmail.com	UFSCar
TANIA LEME DE ALMEIDA	2002	2002	JOSE DALTON CRUZ PESSOA	talmeida@yahoo.com.br	UNESP
TANIA LUCIANE VENANCIO	2005	2005	SILVIO CRESTANA	tania_venancio@yahoo.com	UNICENTRO
TARCILA Y MIYAMOTO	2005		LADISLAU MARTIN NETO		USP
TASSIANE REGINA ALVES CORREA	2009	2010	RUBENS BERNARDES FILHO	tassianecorrea@ig.com.br	UFSCar
TASSIANE REGINA ALVES CORREA	2006	2008	RUBENS BERNARDES FILHO	tassianecorrea@ig.com.br	UNICEP
TASSIO ANTONIO CAVALIERI	2009	2010	ODILIO BENEDITO GARRIDO DE ASSIS	tassioac@gmail.com	USP
TATIANA DE CAMPOS BICUDO	1999	2000	LUIZ ALBERTO COLNAGO	tcbicudo@gmail.com	UFSCar
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
TATIANA DE FIGUEIREDO PEREIRA ALVES TAVEIRA	2003	2003	JOAO DE MENDONÇA NAIME	tatitaveira@yahoo.com.br	USP
TATIANA PRADO SANTOS	2005	2005	RUBENS BERNARDES FILHO	tatianapsantos@yahoo.com.br	UFSCar
TATIANE DUARTE MATTOS	2004	2006	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS		UNIARA
THAIS CABRERA GALVAO ROJAS	2001	2002	JOSE DALTON CRUZ PESSOA / LUIZ ALBERTO COLNAGO	thaiscgr@bol.com.br	UFSCar
THAIS F S G MONZANE	2002		ANA MARIA FELICORI	fernanda@ifsc.usp.br	UNICEP
THAIS FERNANDA CESAR FAISTING	2012	2013	SUZANE ELLEN BERTONI FERNANDES	thais.du@hotmail.com	UNICEP
THAIS FERREIRA GONÇALVES	2010	2011	MARISA LOURENÇO DA SILVA	tha.tha_27@yahoo.com.br	UNICEP
THAIS LACAVA DE MOURA	2002	2002	WASHINGTON LUIZ DE BARROS MELO	tlmoura@hotmail.com	USP
THAÍ S MARTINS	2012	2012	DANIEL SOUZA CORREA	thatyturunen@gmail.com	UFSCar
THAÍ S NASCIMENTO FRANÇA	2013	2014	VICTOR BERTUCCI NETO	goldeneyeg12@hotmail.com	UFSCar
THAÍ S SOARES DE GÓES	2013	2015	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	thaisgoes_ufscar@hotmail.com	UFSCar – SOROCABA
THAISSA AMANDA SILVA	2013	2014	APARECIDA TERESINHA MINATEL BERTUGA	thaiissa_manda@hotmail.com	UNICEP
THALES NOEL PEREIRA PALLU	2012	2012	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	thalesnoel@hotmail.com	UFSCar
THALES NOEL PEREIRA PALLU	2012	2013	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	thalespallu@gmail.com	UFSCar
THALITA JESSIKA BONDANCIA	2008	2009	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	thalitajkb@gmail.com	UFSCar
THALITA THAUANA BERNARDO	2012	2012	MARCOS DAVID FERREIRA	thalita.thauana@hotmail.com	UFSCar
THALITA THAUANA BERNARDO	2012	2013	MARCOS DAVID FERREIRA	thalita.thauana@hotmail.com	UFSCar
THÂMARA CEBALLOS DE OLIVEIRA	2012	2014	MARCOS DAVID FERREIRA	thataceballos@gmail.com	UFSCar
THAYNÁ VIEIRA MACHADO	2012	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	thaa.mv@gmail.com	UNICEP
THELMA MATUURA DE BATISTA	2002	2002	RUBENS BERNARDES FILHO	thelma@iqsc.usp.br	USP
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
THIAGO BALAN MORETTI	2008	2009	LUIZ ALBERTO COLNAGO	balantbm@yahoo.com.br	USP
THIAGO CLARO DANIEL	2009	2010	JOAO DE MENDONÇA NAIME / CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	thclarod@gmail.com	UNICEP
THIAGO DE ASSIS SILVA	2013	2014	DILMA MARIA COSTA SYLVESTRE	tas_assis@hotmail.com	UNICEP
THIAGO DE SOUZA JACOT	2012	2013	JOANA SILVA	thiagojacot@hotmail.com	UFSCar
THIAGO DIAS RODRIGUES	1997	1998	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO		UFSCar
THIAGO ETTORI DAVANZO	2013	2014	RICARDO YASSUSHI INAMASU	thiago.davanzo@usp.br	USP
THIAGO FONTES MACHADO	2006	2006	JOAO DE MENDONÇA NAIME	tfmachad@gmail.com	USP
THIAGO HENRIQUE DE SOUZA SANTOS	2008	2008	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	thiagohsantos@gmail.com	UFSCar
THIAGO HENRIQUE MARANHO	2010	2010	PAULO ROBERTO GUIMARÃES / MARIA DO SOCORRO MONZANE	thiagomaranho@ig.com.br	UNICEP
THIAGO MASSAITI KUBOYAMA KUBOTA	2010	2012	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	thiagomassaiti_k_k@hotmail.com	USP
THIAGO MASSAITI KUBOYAMA KUBOTA	2012	2014	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	thiagomassaiti_k_k@hotmail.com	USP
THIAGO PEREIRA S S DE LIMA	2002	2002	ANDRE TORRE NETO		USP
THIAGO RIBEIRO DE OLIVEIRA	2012	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	thiagodaqui@gmail.com	IFSP
TIAGO FERNANDES DE OLIVEIRA	2013	2014	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	tiago_fernandes89@hotmail.com	IFSP
TIAGO RODRIGUES DA SILVA	2012	2014	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	tiagorodrigues_93@hotmail.com	UNICEP
TIAGO SILVA MENDONÇA	2005	2005	RUBENS BERNARDES FILHO	tsmendonca@gmail.com	UFSCar
TISSIANE RENATA DANIEL	2004	2006	RICARDO YASSUSHI INAMASU		FADISC
					Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
VALDEMIR DOS SANTOS	2005	2005	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	g221600@polvo.ufscar.br	UFSCar
VALQUIRIA BENTZ	1998	1999	LUIZ ALBERTO COLNAGO		UFSCar
VALMIR LOIOLA DA SILVA	2002	2003	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	valmir@yaho.com.br	USP
VALQUIRIA GARCIA LOPES	2010	2012	ADONAI GIMENEZ CALBO / JOSE DALTON CRUZ PESSOA	valquiria85@r7.com	UNESP
VALQUIRIA GARCIA LOPES	2009	2009	MARCOS DAVID FERREIRA	valquiria85@r7.com	UNESP
VANESSA ALMEIDA RODRIGUES DA SILVA	2008	2009	ANDRE TORRE NETO	nessa_drrigues@yahoo.com.br	UNICEP
VANESSA AMANDA BERTINI	2008	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	vanbertini@gmail.com	UNICEP
VANESSA BEZERRA DA SILVA	2012	2013	JOSE MANOEL MARCONCINI	vanessa_ufscar@hotmail.com	UFSCar
VANESSA CANDIOTTI BUZZATTO	2010	2011	RUBENS BERNARDES FILHO	vcbuzatto@hotmail.com	UFSCar
VANESSA DA CUNHA MANGIN	2004	2006	EVERALDO GALHARTE		FADISC
VANESSA M PASSARELLI	2004	2005	ALVARO MACEDO DA SILVA		FADISC
VANESSA MENDES DE OLIVEIRA	2012	2014	ANA MARIA FELICORI	nessa_oliveira92@hotmail.com	UNICEP
VANESSA PRISCILA SCAGION	2010	2011	VICTOR BERTUCCI NETO	vanessa.scagion@gmail.com	UFSCar
VANESSA ZULUETA ANTONIO	2004	2005	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI	zulueta@lic.ufscar.br	UFSCar
VASCO MILIONI MIL-HOMENS ARANTES	2013	2014	FRANCISCO GERALDO COVRE	arantesvasco@gmail.com	UNICEP
VERA VIANA DOS SANTOS	2005	2007	RICARDO YASSUSHI INAMASU	verinhaviana@yahoo.com.br	UFSCar
VERIDIANA ABE	2005	2006	VALERIA DE FATIMA CARDOSO	veridiana80@yahoo.com.br	UFSCar
VERIDIANA ZUIM ROVERI	2010	2010	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	verir@uol.com.br	UFSCar
VERONICA DESAJACOMO	2011	2012	ADRIANA COATRINI THOMAZI	veridesajacom@hotmail.com	DIOCESANO LA SALLE
VERÔNICA REGINA DIAS	2012	2014	JOANA DIAS BRESOLIN	ve.quimica@gmail.com	UFSCar

Continua...

Tabela 2. Continuação

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
VICENTE ESTEVAM JUNIOR	2001	2003	JANIS APARECIDA BALDOVINOTTI	vicente_estevam@yahoo.com.br	UFSCar
VICTOR ADONIS BELLETTI	2013	2013	PAULO ESTEVÃO CRUVINEL	vicbelletti@gmail.com	IFSP
VICTOR AUGUSTO SANT'ANNA VALDERRAMOS BITTENCOURT	2011	2011	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	bittencourtvector@hotmail.com	UFSCar
VICTOR CRNKOVIC	2011	2012	FRANCISCO GERALDO COVRE	crnkovic@live.com	SENAC
VICTOR HUGO VIEIRA	2001	2001	RICARDO YASSUSHI INAMASU	vieiravh@yahoo.com	USP
VICTOR ROBERT CAMARA	2005	2006	EDNALDO JOSÉ FERREIRA		UNICEP
VINICIUS C PATRIZZI	2002	2002	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ	vpatrizzi@aralco.com.br	FAEF
VINICIUS ELIAS LIMA	2011	2012	JOSE MANOEL MARCONCINI	viniciuselima@yahoo.com	UFSCar
VINÍCIUS FERRARI JESUS	2013	2014	ODILIO BENEDITO GARRIDO ASSIS	vini.fj@gmail.com	UFSCar
VINICIUS GARCIA PEREIRA DOS SANTOS	2006	2007	ANDRE TORRE NETO	viniciusgarcia@hotmail.com	UNICEP
VINICIUS NORDI ESPERANÇA	2010	2010	MARCOS DAVID FERREIRA	vinine@msn.com	UFSCar
VINICIUS VALLS BLANCH MAIMONE SANTOS	2009	2010	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	viniciusvalls@gmail.com	UFSCar
VINICIUS VALLS BLANCH MAIMONE SANTOS	2011	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	viniciusvalls@gmail.com	UFSCar
VITAL CRUVINEL FERREIRA	1997	1997	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UFSCar
VITOR AUGUSTO FAVARAO	2004	2004	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO	vaf20@yahoo.com.br	USP
VITOR AUGUSTO PASTOR CARNEIRO	2012	2013	CELSO MARTINS DA SILVA	vitor.augusto@hotmail.com	USP
VITOR BRAIT CARMONA	2008	2008	JOSE MANOEL MARCONCINI	brait_carmona@hotmail.com	USP
VITOR BRAIT CARMONA	2008	2010	LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI MATTOSO / JOSE MANOEL MARCONCINI	brait_carmona@hotmail.com	UFSCar
VIVIAN KUROKI	2008	2009	WILSON TADEU LOPES DA SILVA	viviankuroki@gmail.com	UFSCar
					Continua...

NOME	INÍCIO	TÉRMINO	SUPERVISOR	E-MAIL	INSTITUIÇÃO
VIVIAN ROSA STORTI	2009	2010	ALVARO MACEDO DA SILVA	vivi.storti@hotmail.com	UFSCar
VIVIAN SAROY FUKUI	2006	2007	DEBORA MARCONDES BASTOS PEREIRA MILORI		UFSCar
VIVIAN STAPAVICCI PEREIRA DA SILVA	2011	2011	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	vistapavicci@hotmail.com	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"
VIVIANE ANTUNES LEMO	2008	2009	CRISTIANE SANCHEZ FARINAS	vivilemo@hotmail.com	UNICEP
VIVIANE DE FATIMA MARTINEZ	2000	2002	LUIZ ALBERTO COLNAGO		UNIARA
VIVIANE EUGENIO DA SILVA	2004	2006	ANA MARIA FELICORI		FADISC
VIVIANE FRANCIELLE BATISTA	2010	2011	JOAO DE MENDONÇA NAIME	viviane_fran@hotmail.com	UNICEP
VIVIEN TAMMY SHINYA	2003	2004	JOAO DE MENDONÇA NAIME	viviens@itelefonica.com.br	USP
WAGNER BRANDÃO DOS SANTOS	2011	2012	MARIA ALICE MARTINS	dart014@gmail.com	UFSCar
WALDEMIR FRANCISCO JÚNIOR	2008	2008	PAULO ESTEVAO CRUVINEL		UNESP
WANESSA BERTILLI MARINO	2006	2006	EVERALDO GALHARTE		UNIARA
WELLINGTON C LOPES	2002	2002	ANDRE TORRE NETO	wlopes@gmail.com	FATEC
WELLINGTON CRISTIANO VELTRONI	2011	2013	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	wellington_veltroni@hotmail.com	IFSP
WELODIMER NEUSTÄDTER JUNIOR	1987	1990	ANDRE TORRE NETO	welo@uol.com.br	USP
WILLIAN CAMARA CORREA	2005	2006	LUIZ ALBERTO COLNAGO	willian@dc.ufscar.br	USP
WILLIAN MASSASHI HISANO NATORI	2012	2013	LUIZ ALBERTO COLNAGO	wmhnatori@gmail.com	UFSCar
WILSON BATISTA FERREIRA	2010	2011	EDILSON PEPINO FRAGALLE	wilsonbatistaf@gmail.com	UNICEP
WILTON HIROTOSHI MOCHIDA JUNIOR	2009	2010	CARLOS MANOEL PEDRO VAZ / JOAO DE MENDONÇA NAIME	wiltonhmochida@ig.com.br	UNICEP
YASMIN ISABELLE BARRETO ROSA	2012	2012	LUCIO ANDRE DE CASTRO JORGE	yasmin.isabelle@hotmail.com	UFSCar
YULE VAZ	2011	2012	ANDRE TORRE NETO	yule.vaz@gmail.com	USP
YURI FELIX GUIMARÃES	2013	2014	CAUE RIBEIRO DE OLIVEIRA	yfelix@gmail.com	UFSCar
YURI KIGUTI BRUNHEIRA	2013	2014	FRANCISCA APARECIDA C. LEMOS FERREIRA	kigutiyb@gmail.com	IFSP
YVES FAUSTIN DIBA	2001	2002	ANDRE TORRE NETO		UFSCar

Os alunos foram, neste período, provenientes de 37 instituições de ensino (Tabela 3), com as quais a Embrapa mantém convênio para a realização dos estágios. Destas, as principais foram a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade de São Paulo (USP), com seus diversos cursos e departamentos, que juntos são responsáveis por 68% do total de alunos, estando a UFSCar em primeiro lugar, com 447 alunos (45%), e a USP em segundo com 225 alunos (23%). Somando-se às demais instituições de ensino público ou privadas, verifica-se que estas são responsáveis por quase 70% do total de alunos.

Tabela 3. INSTITUIÇÕES CONVENIADAS

INSTITUIÇÃO	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO	QUANTIDADE
Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	www.ufscar.br	447
Universidade de São Paulo	USP	www5.usp.br	225
Centro Universitário Central Paulista	UNICEP	www.unicep.com.br	118
Universidade Estadual Paulista	UNESP	www.unep.br	33
Centro Universitário de Araraquara	UNIARA	www.uniara.com.br	29
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	IFSP	www.ifsp.edu.br	26
Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos	UNIFEB	www.feb.br	25
Faculdades Integradas de São Carlos	FADISC		19
ETEC Paulino Botelho	E.T.E.C. "PAULINO BOTELHO"	www.eteqb.br	14
Escola Estadual Doutor Álvaro Guíão	E.E. DR. ÁLVARO GUIÃO		6
Colégio Diocesano La Salle	DIOCESANO LA SALLE	lasalle.edu.br/saocarlos	4
Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	www.unicamp.br	4
Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	www.unifal-mg.edu.br	4
Fundação Educacional de São Carlos	FESC	www.fesc.com.br	3
Universidade Estadual de Maringá	UEM	www.uem.br	3

Continua...

Tabela 3. Continuação

INSTITUIÇÃO	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO	QUANTIDADE
	CÍRCULO DOS TRABALHADORES CRISTÃOS DO EMBARÉ		2
Sistema COC de Ensino	COC	www.coc.com.br	2
Faculdade de Tecnologia de São Paulo	FATEC	www.fatecsp.br	2
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial	SENAC	www.sp.senac.br	2
Universidade Federal de Viçosa	UFV	www.ufv.br	2
Universidade Paulista	UNIP	www.unip.br	2
Universidade de Sorocaba	UNISO	www.uniso.br	2
FATEC Jahu	CEETEPS – FATEC – JAHU	www.fatecjahu.edu.br	1
Associação Cultural e Educacional de Garça	ACEG		1
Centro Paulista de Estudos em Agronegócio	CPEA	www.cpeasaocarlos.com.br	1
Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral	FAEF		1
Instituto Nacional de Telecomunicações	INATEL	www.inatel.br	1
Pontifícia Universidade Católica	PUC		1
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	SENAI	www.sp.senai.br	1
Universidade Federal de Lavras	UFLA	www.ufla.br	1
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	www.ufrn.br	1
Universidade Federal de Sergipe	UFS	www.ufs.br	1
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	www.ufsm.br	1
Universidade Estadual do Centro-Oeste	UNICENTRO	www2.unicentro.br	1
Universidade de Marília	UNIMAR	www.unimar.br	1
Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal	UNIPINHAL	www.unipinhal.edu.br	1
Universidade Regional Integrada	URI	http://www.uri.br/	1
	NÃO LOCALIZADO		9

FORMAÇÃO DE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRES

VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO
ODÍLIO BENEDITO GARRIDO ASSIS
BIANCA APARECIDA CASONATO

Qualificação dos Pesquisadores da Embrapa Instrumentação

A Embrapa Instrumentação é considerada uma das unidades com melhor desempenho científico e de inovação tecnológica da empresa. Com um quadro aprimorado, conta atualmente com 30 pesquisadores, todos doutores com especializações predominantemente nas diversas áreas das ciências exatas e da terra.

A Figura 3 apresenta a distribuição das qualificações (graduação) do quadro de pesquisadores, conforme a situação em 2013. Há predominância de físicos e engenheiros elétricos/eletrônicos, profissionais de áreas de pesquisa que tradicionalmente têm sido fundamentais na unidade. Com a inclusão, ao longo dos anos, de temas de pesquisa como agricultura de precisão, nanotecnologia e pós-colheita, houve a admissão de pessoal com formação em engenharia agrícola, de materiais e química. Vários desses pesquisadores têm na realidade uma formação acadêmica interdisciplinar, com mestrado e doutorado em áreas correlatas ou

transversais, o que proporciona uma característica fortemente multidisciplinar na formação final.

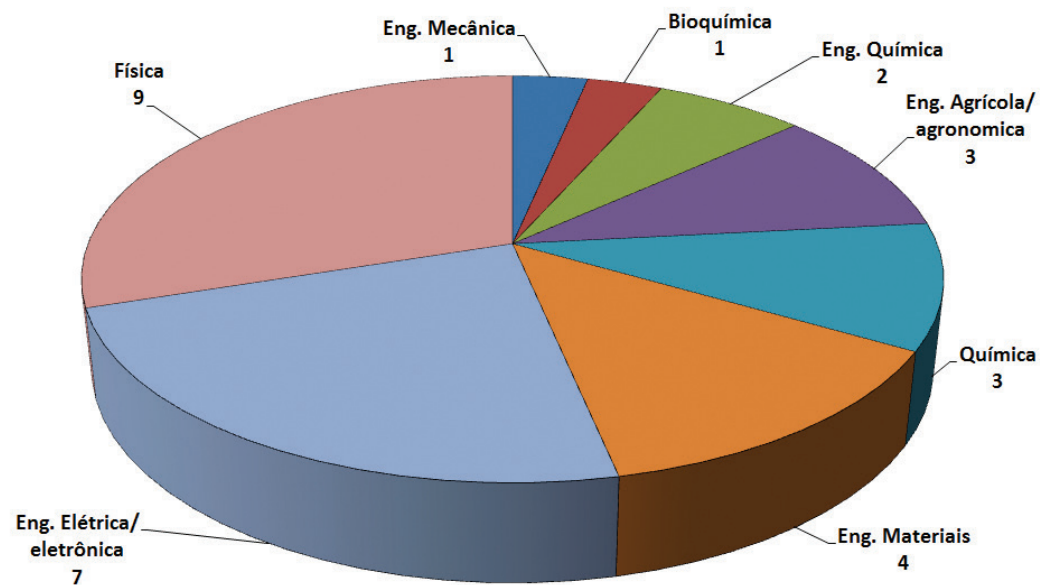


Figura 3. Graduação dos pesquisadores atualmente alocados na unidade da Embrapa Instrumentação (situação em agosto de 2014).

Este aspecto de atuação multidisciplinar pode ser bem observado na Figura 4 que apresenta as áreas nas quais foram defendidas as teses de doutorado realizadas pelos pesquisadores alocados na unidade. Cabe ressaltar que diversos técnicos e analistas e o pessoal de apoio, hoje no quadro da Embrapa Instrumentação, também detêm titulação acadêmica (graduação, mestrado e doutorado) nas mais diversas áreas do conhecimento.

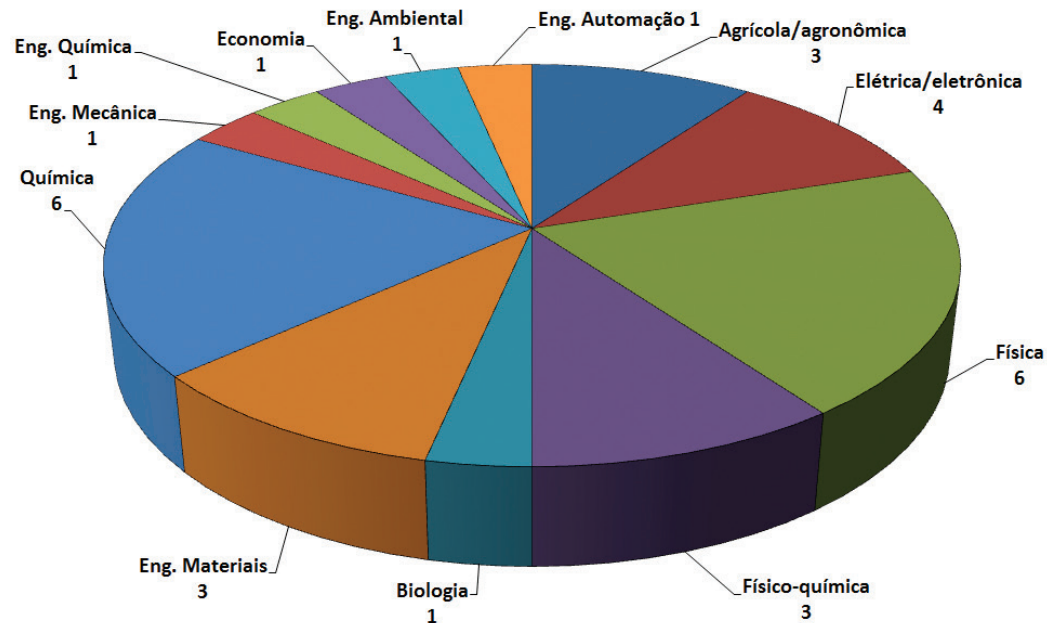


Figura 4. Áreas de titulação de doutorado dos pesquisadores da Embrapa Instrumentação (situação em agosto de 2014).

Este tem se tornando um aspecto fundamental e diferencial na unidade da Embrapa Instrumentação e o mesmo serve para a diversificação dos temas que são desenvolvidos e orientados pelos pesquisadores, que promovem a formação de recursos humanos com qualificações abrangentes e aptas para atuação nas mais diversas áreas das ciências exatas, engenharias e da terra.

Orientação de mestres

A orientação de alunos de pós-graduação na unidade da Embrapa Instrumentação teve início em 1982 com o credenciamento de alguns de seus pesquisadores preferencialmente em programas de pós-graduação da Universidade de

São Paulo (USP), campus São Carlos, e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com a primeira defesa realizada (em física) em 1984. A partir de 1999 e 2000, com a criação de novos programas interunidades como a pós-graduação em ciências ambientais, computação e ciência e engenharia de materiais da Universidade de São Paulo (São Carlos), assim como a biotecnologia na UFSCar, houve um maior envolvimento dos pesquisadores nestes programas, o que intensificou o número de mestrands orientados nestas áreas. A evolução anual do número de defesas está expressa na Figura 5 para o período de 1984 a 2013. No total, 166 dissertações foram defendidas tendo como orientadores os pesquisadores da Embrapa Instrumentação neste período.

Na Figura 6 temos representado a distribuição das áreas de pós-graduação nas quais esses títulos foram obtidos. Nota-se a predominância de orientações nos programas de química, computação e engenharia de materiais, temas de pesquisas mais recentes na unidade, mas com bom número de mestres titulados também em engenharia elétrica, biotecnologia, engenharia mecânica e em física.

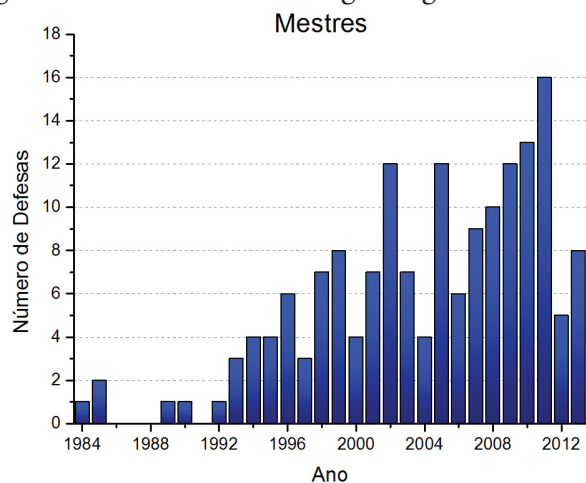


Figura 5. Evolução numérica por ano das defesas de dissertações orientadas por pesquisadores da unidade da Embrapa Instrumentação (período 1984-2013).

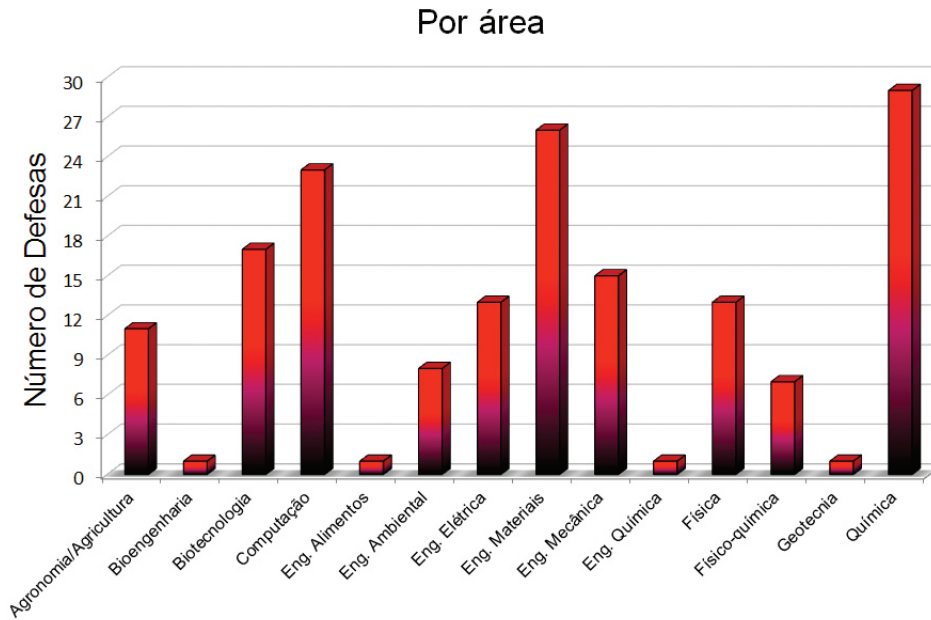


Figura 6. Defesas de mestrado distribuídas por programas de pós-graduação entre 1984 e 2013.

Nas páginas seguintes deste capítulo seguem os dados nominais das dissertações orientadas.

Paulo Estevão Cruvinel

Sistema eletrométrico digital computerizado para dosímetro de eletreto

Resumo: É este trabalho uma contribuição ao desenvolvimento de instrumentação, baseado em pesquisas e tecnologia totalmente brasileiras. Em particular foi desenvolvido e construído um sistema eletrométrico Digital Computerizado para dosimetria de eletretos com aplicações em hospitais, laboratórios de pesquisa, centros nucleares, dosimetria de radiações em geral e possíveis aplicações em física de solos. O sistema permite a medida de carga e dose, bem como a identificação de até 1.024 dosímetros. O Sistema Eletrométrico Digital Computerizado (Sedde) pode operar na forma automatizada ou não. A forma automatizada oferece a possibilidade de processar os dados através de um microcomputador de 8 bits, que usa como unidade central de processamento um microprocessador Z80. Isto permite a medida da carga e da dose, e ainda estabelecer o histórico dos dosímetros. Os dados de saída do sistema podem ser obtidos por uma impressora ou gravados em fita magnética. O programa operacional foi desenvolvido com grande flexibilidade permitindo várias possibilidades de uso. O sistema tem ainda possibilidade de ser usado como relógio de ponto. Entretanto, a forma não automatizada possibilita a medida da carga superficial equivalente do eletreto bem como a identificação dos usuários.

Orientador: Sérgio Mascarenhas

Ano de obtenção: 1984

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), Feec, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Engenharia Eletrônica e Eletrotécnica, FEB-SP (Barretos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: paulo.cruvinel@embrapa.br / (16) 2107-2800

Paulo Henrique Valim

Tensiômetros monitorados por microcomputador para estudo da física de solos e controle de irrigação

Resumo: Apresentamos nesta tese um sistema de aquisição de dados por microcomputador, desenvolvido para medir a umidade do solo através de tensiômetros. Para alcançar este objetivo, o microcomputador e o transdutor capacitivo para o tensiômetro foram construídos e interfaceados para medidas em tempo real. O microcomputador tem como UCP o microprocessador de 8 bits MC 6800 da Motorola; possui 64 Kbytes de memória RAM; 1 interface serial RS 232C e 1 interface paralela, ambas com 4 entradas ou saídas; 2 acionadores de discos flexíveis de 8 polegadas e um terminal de vídeo alfanumérico de 16 linhas por 64 caracteres. Sobre o software, além do programa monitor básico, ele é capaz de executar os sistemas operacionais UCSD Pascal System e o MDOS (Motorola disk operating system). O transdutor tem como princípio um capacitor cilíndrico de placas concêntricas, cujo comprimento pode variar de 0 até 65 cm, obtendo-se uma correspondente variação linear da capacitância de 25,49 pF até 172,0 pF. Este capacitor foi usado como temporizador num circuito integrado 555 na configuração astável [...]

Orientador: Sérgio Mascarenhas Oliveira

Ano de obtenção: 1985

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), FEM, Unicamp (Campinas)

Graduação:

Atividade atual:

E-mail/fone: (17) 3322-6914

Silvério Crestana

Novo método de carregamento de eletretos com radiação alfa

Resumo: Na presente tese apresentamos um novo método para carregamento de eletretos com radiação alfa. Discutimos também carregamento com raios X e comparamos os dois métodos. O carregamento é feito com a aplicação simultânea de um campo elétrico (0 a 1000 V/cm) no ar, sendo que a ionização causada pela radiação fornece os íons para polarização do eletreto. Utilizamos uma fonte de Am241 (A= 1 micro Curie). Com radiação alfa a dependência da carga depositada com o campo é linear até 1000 V/cm. Cargas na faixa de 1 a 10 nanocoulombs podem ser obtidas pelo método. Estudamos a estabilidade da carga e o tratamento térmico adequado para aumentá-la. Com tratamento a 145 °C por 10 min. No ar, conseguiu-se uma estabilidade final melhor que 2% ao mês. Estudamos também a distribuição linear de carga e a melhor geometria da fonte alfa para garantir a uniformidade da carga. Finalmente analisamos também o comportamento dos dosímetros de eletretos cilíndricos carregados pelo novo método com relação à dosimetria de raios X e as partículas alfa usadas para carregar o sistema. O método mostrou-se perfeitamente adequado e similar ao método de corona-eletreto, como sugerimos denominá-lo. Podem ser obtidas várias vantagens em comparação aos métodos normais: simplicidade de carregamento, carregamento rápido graças ao grande poder de ionização das partículas alfa, possibilidade de construção de um dosímetro de eletreto autorrecarregável portátil [...]

Orientador: Sérgio Mascarenhas

Ano de obtenção: 1985

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual:

E-mail/fone: silverioacre@uol.com.br / (11) 3064-6601 / (11) 98397-0100

Adolfo Nicolás Posadas Durand

Estudo da cinética de fusão e de congelamento da água em um meio poroso não saturado: experimentação e simulação

Resumo: No presente trabalho, um programa em linguagem Fortran foi desenvolvido utilizando-se o método das diferenças finitas, para a solução da equação diferencial parcial não linear que governa o transporte unidimensional de calor em uma coluna de areia não saturada com condições de fronteira variáveis C no intervalo de temperatura compreendido entre -20 °C e 25 °C. O problema da transição da fase da água líquida para o gelo e vice-versa também foi considerado. O programa simulou o movimento da frente de fusão e de solidificação ocorrido ao longo da coluna, acompanhando-se os resultados experimentais [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1990

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual: Pesquisador da International Potato Center (CIP), Peru/Cientista Regional – Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: a.posadas@cgiar.org / (16) 2107-2906

Dinis Gomes Traghetta

Estudos espectroscópicos do herbicida picloram em interações com íons metálicos e sob efeito da luz

Resumo: Utilizou-se a técnica de RPE para estudar a formação de complexos entre o herbicida picloram e íons metálicos Fe (III), Cu (II) e Mn (II). A fotodecomposição do herbicida policristalino foi estudada para avaliar possível papel de radicais livres na degradação. Também a fotodegradação do picloram em solução utilizando espectrofotômetro para o Cu (II) identificou um complexo de simetria estável entre pH 2 e 7, envolvendo ao menos duas moléculas de picloram para o Fe (III) complexo estável $s = 4,3$, típico de $s = 5/2$ e simetria rômica pH entre 2 e 5. Para o Mn (II) não ficou evidente a formação de complexo [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1992

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor do Centro Universitário Positivo, Curitiba-PR

E-mail/fone: dinisgt@up.com.br / (41) 3317-3000 (ramal 3256)

Joselaine Aparecida Martinez Migliato Marega

Uso de EPR na avaliação de diferentes manejos do solo usando substâncias húmicas

Resumo: No Brasil existem escassos estudos sobre a caracterização qualitativa da matéria orgânica submetida a diferentes tipos de manejo. Neste trabalho realizou-se um estudo para determinar seus efeitos sobre as propriedades do ácido húmico extraído de um latossolo roxo distrófico depois de 11 anos de contínuo cultivo. Para determinar o grau de humificação das substâncias húmicas foram realizadas medidas de radicais livres pela técnica de EPR e confirmadas pela medida da razão 'E IND.4'/'E IND.6', obtidas por absorção eletrônica. Encontrou-se uma concentração de radicais livres semiquinona em torno de '10 POT.14'spins/g. Comparando amostras de áreas [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1993

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora de física no ensino médio na rede particular de ensino e professora de matemática e de física do ensino médio da rede pública

E-mail/fone: (16) 3307-7241

Paulo Sérgio de Paula Herrmann Junior

Construção de um equipamento para medida de umidade do solo através de técnica micro-ondas

Resumo: O conteúdo e a disponibilidade de água no solo são parâmetros de fundamental importância nos vários campos da ciência básica e aplicada bem como nos de tecnologias para agricultura, geologia, meteorologia, hidrologia e várias áreas da engenharia. As técnicas mais utilizadas para medida de água no solo são as gravimétricas, a de moderação de nêutrons e atenuação de raios gama e sensoriamento remoto. Propomos no presente trabalho um sistema para medida do teor de umidade do solo que utiliza a transmissão e a recepção de sinal de micro-ondas por intermédio da técnica de guia de onda, na banda x, com frequência de trabalho [...]

Orientador: Sérgio Mascarenhas Oliveira

Ano de obtenção: 1993

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, Unifeb-SP (Barretos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: paulo.herrmann@embrapa.br / (16) 2107-2800

Ladislau Marcelino Rabello

Sistema computadorizado para congelamento de embriões

Resumo: O uso de um sistema computadorizado para congelamento de embriões pode ser considerado um agente acelerador para o melhoramento genético de rebanhos, o que representa melhorias que poderão ser alcançadas pela agropecuária brasileira. Utilizou-se no desenvolvimento o método sugerido por Takeda [10] e Schneider et al. [7], que afirmam não ser importante a velocidade do resfriamento a partir da temperatura ambiente até o seeding (-5°C ou -7°C), recomendando à velocidade de $0,3$ a $0,8$ $^{\circ}\text{C}/\text{minuto}$ até -35 $^{\circ}\text{C}$ ou -40 $^{\circ}\text{C}$, e posterior mergulho em nitrogênio líquido ($T = -209,97^{\circ}\text{C}$). O controle foi desenvolvido em malha [...]

Orientador: Sérgio Mascarenhas de Oliveira

Co-orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1993

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, Unifeb-SP (Barretos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: ladislau.rabello@embrapa.br / (16) 2107-2800

João de Mendonça Naime

Projeto e construção de um tomógrafo portátil para estudos de ciência do solo e plantas em campo

Resumo: O presente trabalho apresenta um tomógrafo portátil computadorizado, de primeira geração, projetado e construído com o objetivo de permitir a análise não invasiva de solos, raízes e árvores em campo. O equipamento é controlado por um circuito eletrônico microprocessado (8031), programado pelo usuário através de um microcomputador portátil, do tipo “notebook”, que após o término da varredura tomográfica, recebe a matriz de contagens do sistema eletrônico e a partir desta reconstrói a imagem. Para a reconstrução e apresentação da imagem foram utilizados os programas desenvolvidos para o minitomógrafo [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: joao.naime@embrapa.br / (16) 2107-2800

Fábio Augusto Meira Cássaro

Tomografia de dupla energia simultânea para caracterização física de um meio poroso deformável

Resumo: Neste trabalho introduz-se a tomografia de dupla energia simultânea, como uma nova metodologia capaz de determinar, simultaneamente, a densidade global e a umidade, parâmetros relevantes na caracterização física de materiais porosos com características expansivas. Em particular, o método foi aplicado à caracterização de um solo com comportamento expansivo-contrativo, quando submetido a diferentes graus de hidratação. A técnica consiste na realização de tomografias utilizando dois picos de energia distintos. São apresentadas medidas empregando dois picos distintos de radiação provenientes da filtragem por placas de estanho (Sn), da radiação de Bremsthalung proveniente de uma fonte de raios X. Os dados obtidos pela técnica propiciaram a análise da expansividade do solo e as determinações foram interpoladas através do “modelo das três retas”, o qual descreve a expansão do solo através da variação nas fases sólida, líquida e gasosa em que o solo pode ser dividido.

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor Associado do Departamento de Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR

E-mail/fone: fcassaro@uepg.br / (42) 3220-3044

Gilmar Cação Ribeiro

Desenvolvimento de um algoritmo para a reconstrução tridimensional para imagens de um minitomógrafo, baseado no método de reconstrução algébrica modificado e interpolação Spline

Resumo: O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um algoritmo para reconstrução tridimensional de imagens obtidas com o uso do minitomógrafo de raios X e raios γ do CNPDIA, encontrando, entretanto, aplicações para reconstrução de imagens a partir de dados obtidos com outros sistemas tomográficos. Esta nova ferramenta possibilitou a geração de mapas tridimensionais de coeficiente de atenuação de raios X ou raios γ com resolução espacial maior ou igual a 1 mm. A técnica de reconstrução algébrica aditiva modificada (ART) foi aplicada e o método para interpolação com o uso de função Spline foi utilizado [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da Computação, ICMC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor e coordenador de curso da Faculdade de Tecnologia de Jahu (Fatec) na área de informática

E-mail/fone: gcacao@uol.com.br / (16) 99766-1017

Wilson Seluque Ferreira

Instrumentação para o monitoramento de microvariações em órgãos vegetais

Resumo: Um novo transdutor de deslocamento baseado em fibra óptica foi projetado e construído com o objetivo de obter medidas contínuas e não destrutivas do crescimento de diâmetro de caules de plantas, com a possibilidade de obtenção de medidas de longo e curto termo. Para validar o transdutor desenvolvido, uma comparação foi estabelecida a partir de medidas obtidas com um sensor de deslocamento linear de indução diferencial (LVDT), operando na mesma faixa de medida e resolução. O transdutor foi testado em uma planta de café, popularmente conhecida por "café mundo novo" e ainda avaliado em campo com medidas comparativas [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, Unifeb-SP (Barretos)

Atividade atual: Engenheiro do Hospital das Clínicas, USP Ribeirão Preto

E-mail/fone:

Antonio Donizetti Giuliano

Verificação experimental de um modelo de simulação do movimento de solutos em um meio poroso natural

Resumo: Utilizando-se um modelo matemático, adaptado às condições brasileiras, foram simuladas concentrações de um soluto orgânico, em função do tempo e da profundidade, em três solos característicos do estado de São Paulo. Também foram realizados experimentos de campo, utilizando-se lisímetros, para os três solos estudados. Os dados obtidos nos experimentos foram comparados àqueles obtidos com o modelo com o intuito de verificar o modelo para as condições brasileiras [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor de nível superior do Instituto de Pós-Graduação de Goiás e professor da Faculdade Senai Conde José Vicente de Azevedo

E-mail/fone: (11) 4109-9499 (ramal 130)

Yeda Regina Venturini

Análise quantitativa da qualidade de imagens digitais com o uso do espectro de Wiener*

Resumo: Neste trabalho é apresentado um algoritmo para a análise da qualidade de imagens digitais com o uso do espectro de Wiener. Esta técnica de análise espectral de Wiener selecionada permite obter informações sobre a quantidade, bem como sobre as características do ruído contido na imagem. Desta forma, utilizando a base teórica transformada de Fourier e de processos aleatórios, foi desenvolvido um algoritmo para análise espectral de Wiener, bem como uma interface que fornece recursos para a leitura de vários tipos de arquivos de imagens, para processamento e análise das imagens com possibilidade de apresentação dos resultados por meio de curvas unidimensionais, imagens em tons de cinza e representação tridimensional. Em particular são adicionalmente apresentados resultados da aplicação do algoritmo desenvolvido na análise da qualidade de imagens tomográficas de um phantom de nylon, com espectro de Wiener, decorrentes de tomografias obtidas no minitomógrafo da Embrapa-CNPq e com a utilização do método de reconstrução por retroprojeção filtrada discreta [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora efetiva da UFSCar campus de Sorocaba

E-mail/fone: yeda@ufscar.br / (15) 3229-5959

Disponível em: <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca?b=ad&id=28543&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22VENTURINI,%20Y.R.%22&qFacets=autoria:%22VENTURINI,%20Y.R.%22&sort=&paginaAtual=1>

Antonio Henrique Figueira Louro

Projeto de um sistema inteligente baseado no microcontrolador 80535 para aquisição de dados e controle em ambiente agropecuário

Resumo: Este trabalho descreve o desenvolvimento e a implementação de um sistema de aquisição e controle automático baseado no microcontrolador 80535, o qual pertence à família do microcontrolador 8051. No projeto foram explorados ao máximo os dispositivos integrados do microcontrolador 80535, na tentativa de minimizar a inclusão de circuitos extras como relógios, conversor de analógico para digital e multiplexadores analógicos, os quais já pertencem à arquitetura interna desse chip. O sistema foi concebido como uma plataforma para desenvolvimento com capacidade de ser utilizada em diversas aplicações industriais e didáticas [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Tecnólogo em processamento de dados, Faculdades Integradas Anglo Americana-RJ (Rio de Janeiro)

Atividade atual: Trabalha na Universidade Estadual de Santa Cruz, no Departamento de Ciências Exatas e tecnológicas (ciência da computação), Ilhéus, BA

E-mail/fone: antonio_louro@ig.com.br / (73) 3680-5110 / 9151-9656

Eraldo Ribeiro Júnior

Análise de atributos visuais em imagens texturais utilizando técnicas espectrais

Resumo: Essa dissertação apresenta uma abordagem de análise de atributos visuais em imagens de texturas naturais. Visto que texturas naturais normalmente possuem uma distribuição aleatória dos tons de cinza na imagem, a abordagem escolhida é a espectral. Assim é apresentada uma revisão de alguns dos principais métodos de análise de textura utilizados, na qual são levantados pontos fortes e algumas desvantagens para cada um. Visto que a abordagem espectral é utilizada, é feito um estudo dos métodos de estimação do espectro de potência bidimensional aplicado a imagens. Os métodos de estimação são desenvolvidos para duas classes [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual: University - USA

E-mail/fone:

Maria Suzana Prativiera Francisco

Estudos espectroscópicos de mecanismos de sorção e reação do herbicida 2,4-D com substâncias húmicas

Resumo: Aplicação de técnicas espectroscópicas de absorção eletrônica no UV visível, ressonância paramagnética eletrônica e infravermelho com transformação de Fourier no estudo da interação do herbicida 2,4D com ácidos húmicos. Estudos da possível formação do complexo 2,4-D por meio da técnica de EPR. Fotodegradação com luz ultravioleta do herbicida [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisadora no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, Campinas

E-mail/fone: (19) 3512-6711

Gerson Luiz Mantovani

Blendas condutoras elétricas de borracha termoplástica e polianilina

Resumo: A obtenção de blendas, no campo de polímeros condutores, é uma abordagem promissora devido à possibilidade de se associar as propriedades mecânicas e de processabilidade dos polímeros convencionais com as propriedades eletroativas dos polímeros conjugados. A obtenção de um polímero condutor com comportamento elastomérico tem sido um desafio para diversos pesquisadores há algum tempo. Nesse trabalho obtivemos, por solução, blendas condutoras elétricas com comportamento elastomérico de poli(estireno/etileno-butileno/estireno), copolímero tribloco (SEBS), e polianilina (PANI) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFPR-PR (Curitiba)

Atividade atual: Professor adjunto da Universidade Federal do ABC, Centro de engenharia, modelagem e ciências sociais aplicadas, Santo André, SP

E-mail/fone: gerson.mantovani@ufabc.edu.br / (11) (11) 4996-8218

Lucimara Aparecida Forato

Determinação das estruturas secundárias de proteínas em estado sólido por FTIR

Resumo: Usou-se inicialmente o ajuste e a deconvolução de Fourier para aumentar a resolução da banda de amida I. A quantificação foi baseada nas atribuições dos espectros em solução e apresenta baixa correlação com as estruturas secundárias da mesma proteína calculadas a partir dos dados de raios X. Para estudar a fonte dessa baixa correlação foram analisados os métodos de aumento de resolução: derivada, deconvolução de Fourier e ajuste do sinal original, e deconvoluido em espectros simulados. Este estudo demonstrou que há vários problemas com esses métodos. Analisou-se também as 14 proteínas com os métodos de reconhecimento de padrões [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisadora na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: lucimara.forato@embrapa.br / (16) 2107-2800

Alceu Pedrotti

Avaliação da compactação de um planossolo submetido a diferentes sistemas de cultivo.

Resumo: Avaliou-se a compactação de um planossolo cultivado sob diferentes sistemas de manejo através da medida da densidade do solo determinada pelos métodos do Anel Volumétrico e da Tomografia Computadorizada, e também através da resistência mecânica do solo à penetração. Essas avaliações foram feitas em um experimento que vem sendo conduzido no CPACT-Embrapa desde 1985, em um delineamento de blocos ao acaso com 3 repetições. Para o presente estudo, foram selecionados, do total de tratamentos, os seguintes: T1 – Sistema tradicional de cultivo de arroz irrigado: um ano arroz com preparo convencional, seguido de dois anos com pousio da área; T2 – Sistema de cultivo contínuo de arroz, com preparo convencional; T3 – Sistema de cultivo de arroz com rotação de culturas, com preparo convencional: arroz × soja × milho; T4 – Sucessão de culturas: azevém no inverno × arroz no verão, no sistema de semeadura direta; T5 – Sucessão de culturas: um ano de soja no sistema convencional × arroz no sistema de semeadura direta; T6 – Testemunha: solo mantido nas condições naturais [...]

Orientador: Eloy Antonio Pauletto

Co-orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (agronomia), Faem, UFPel-RS (Pelotas)

Graduação: Engenharia agrônoma, CEA, UFPel-RS (Pelotas)

Atividade atual: Professor Associado II da Universidade Federal de Sergipe, Departamento de engenharia agrônoma, São Cristóvão, SE

E-mail/fone: (79) 2105-6600 (ramal 6929) / alceupedrotti@gmail.com

Marcelo Biassusi

Estudo da deformação de um vertissolo por meio da tomografia computadorizada de dupla energia simultânea.

Resumo: Utilizando o método da tomografia de duplo feixe de raios gama, foi estudada a variação da densidade de um vertissolo com a umidade em experimentos de laboratório. Para tanto, foram utilizadas imagens tomográficas de amostras de solo provenientes da atenuação de dois feixes de radiação gama, um de ^{137}Cs e outro de ^{241}Am , os quais forneceram duas equações de atenuação que permitiram determinar duas incógnitas: densidade do solo e umidade. As amostras foram montadas com um mesmo valor inicial de densidade do solo e submetidas a diferentes graus de hidratação. Os resultados mostraram que: 1) o sistema permitiu a determinação da umidade e densidade do solo satisfatoriamente; 2) houve uma variação de aproximadamente 23% no volume das amostras desestruturadas entre a condição seca e saturada; 3) possibilitou a análise da expansividade das amostras deformadas pelo modelo das três retas, o qual permitiu verificar a variação do volume específico do solo durante todo o intervalo de umidade estudado, bem como o conhecimento de alguns pontos característicos importantes da curva de deformação do solo.

Orientador: Eloy Antonio Pauletto

Co-orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (Agronomia), Faem, UFPel-RS (Pelotas)

Graduação: Engenharia agrônoma, CEA, UFPel-RS (Pelotas)

Atividade atual: Extensionista rural de nível superior I da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural, Cerro Grande do Sul, RS

E-mail/fone: (51) 2125-3144

Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1802/180218280002.pdf>

Luis Fernando Guedes Pinto

Estudo prospectivo visando o planejamento do uso da adubação verde nos agroecossistemas de São Carlos, SP

Resumo: Visa estudar o potencial da utilização da adubação verde na zona agroecológica de São Carlos como uma técnica complementar aos sistemas de produção desta região, a fim de se atingir maior estabilidade deles, o incremento da qualidade do processo produtivo e a redução dos impactos ambientais da atividade agrícola. Delimitou-se a zona agroecológica de São Carlos com base em características naturais a partir de informações oriundas de mapas por meio de um sistema de informações geográficas, utilizando-se o software Idrisi, e formada pelos municípios de Analândia, Itirapina, Santa Maria da Serra, São Carlos e São Pedro [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Agronomia, Esalq, USP-SP (Piracicaba)

Atividade atual: Secretário executivo do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – Imaflora, Piracicaba, SP

E-mail/fone: imaflora@imaflora.org / (19) 3429-0800

José Roberto Garbin

Determinação da seção de choque total para o espalhamento de elétrons por átomos frios de $(133)\text{Cs}$ em armadilha magneto-óptica

Resumo: Com este trabalho, foi implementado um experimento que permitiu a obtenção de valores de seção de choque total para o espalhamento de elétrons, com energias entre 80 e 500 eV por átomos de 133Cs resfriados e aprisionados em uma armadilha magneto-óptica. Uma vez sob estas condições, os átomos de 133Cs tornam-se extremamente sensíveis ao impacto dos elétrons incidentes. Todos os resultados são obtidos a partir do monitoramento da fluorescência emitida, durante o experimento, pelos átomos aprisionados, através de um procedimento experimental desenvolvido com este trabalho. Os valores de seção de choque total aqui reportados são inéditos para o 133Cs na faixa de energia considerada, sendo comparados com valores de outras seções de choque disponíveis na literatura.

Orientador: Ronaldo Santos Barbieri

Co-orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física), DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Física, DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor e diretor da Unidade da Faculdade de Tecnologia de Sertãozinho (Fatec – Campus Sertãozinho)

E-mail/fone: jose.garbin@fatec.sp.gov.br / (16) 3942-5806

Disponível em: http://www.ppgfis.df.ufscar.br/teses/tese_M_45.php

Adriana Martinelli Catelli de Souza

Estudo da obtenção de compósitos a partir de fibras de poli(tereftalato de etileno) com polianilina: correlação entre estrutura e propriedades condutoras

Resumo: Neste trabalho, a polianilina foi sintetizada na superfície e também no interior das fibras de PET pela técnica da polimerização in situ. Primeiramente foi estudado o comportamento da difusão da anilina para o interior das fibras de PET, utilizando-se ou não o ácido benzoico (carrier). Na segunda etapa do trabalho, estudou-se o efeito da anilina na estrutura das fibras, e na terceira etapa obteve-se os compósitos pela técnica da polimerização in situ. Finalmente, relacionou-se a estrutura dos compósitos obtidos com suas propriedades condutoras. Neste trabalho, foram utilizadas análises de DSC, DMTA, raio X, Módulo Sônico, Microscopia [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora e pesquisadora em tempo integral do Centro Universitário da FEI em São Bernardo do Campo, SP

E-mail/fone: adrianacatelli@gmail.com / (11) 4353-2900 ramal 2174

Edson Roberto Minatel

Desenvolvimento de algoritmo para reconstrução e visualização tridimensional de imagens tomográficas com o uso de técnicas frequenciais e wavelets

Resumo: No presente trabalho apresentamos o desenvolvimento de um algoritmo para reconstrução tridimensional de imagens obtidas com o uso do minitomoógrafo de raio X e raio γ da EMBRAPA-CNPDIA, encontrando, entretanto, aplicações para reconstrução de imagens a partir de dados obtidos com outros sistemas tomográficos. Esta ferramenta possibilitou a geração e mapas tridimensionais de coeficientes de atenuação de raios X e raios gama com resolução espacial maior ou igual a 1 mm. A técnica de reconstrução com filtragem adaptativa com transformadas wavelets foi aplicada e o método para interpolação [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Sócio-proprietário e diretor da empresa Ablevision, São Carlos, SP

E-mail/fone: edson.minatel@ablevision.com / (16) 3372-9868

100

Juliana da Cunha Marques

Caracterização química e espectroscópica de substâncias húmicas de solos submetidos à adição de lodo de esgoto

Resumo: A reciclagem de efluentes industriais visando seu reaproveitamento é do ponto de vista ambiental extremamente estratégica. Uma alternativa para a reciclagem de lodo de esgoto é sua utilização na agricultura, uma vez que é fonte de matéria orgânica e nutrientes para solos e plantas. Entretanto, pode conter metais pesados, compostos orgânicos e outros indesejáveis. Sendo assim, um estudo minucioso acerca da presença, mobilidade e atividade destes elementos deve ser feito para não ocorrer contaminação do solo, água ou alimento. Este trabalho visa estudar as alterações nas frações da matéria orgânica [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Iniciativa privada, São Paulo-SP

E-mail/fone:

Rogério Manoel Biagi Moreno

Caracterização do látex e da borracha natural de clones da região de Matão/SP

Resumo: Embora a borracha natural seja originária da Amazônia, desde a década de 1950 o Brasil tem importado da Ásia grande parte da borracha para suprir o mercado interno. Para enfrentar esta concorrência é essencial que o país invista em pesquisa e tecnologia nesta área. Neste contexto, este trabalho faz parte de um projeto de desenvolvimento da borracha natural no estado de São Paulo que já é hoje o maior produtor do país. Apresentamos os resultados de uma avaliação das propriedades realizadas para os látices de borracha natural de clones de seringueira (*Hevea brasiliensis*) recomendados para plantio no estado de SP [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQ, Unesp-SP (Araraquara)

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado / IAC-SP (Campinas)

E-mail/fone: rogeriobmoreno@gmail.com / (16) 99703-0173

Denise Osiro

Análise de vírus e bactérias por microscopia de força atômica

Resumo: Neste trabalho, foi feito um estudo sobre a preparação de amostras de vírus e bactérias e obtenção de imagens por microscópio de força atômica. Os substratos utilizados para a fixação das amostras foram vidro e quartzo hidrofiliado e mica tratada com aminopropiltriétoxissilano. Ressalta-se que tanto o vírus como a bactéria se ligaram fortemente a esses substratos tornando possível a obtenção de imagens por microscópio de força atômica. Com relação ao vírus foi possível observar, além de suas dimensões, a presença de uma cabeça em uma das suas extremidades, e ramificações em seu filamento. Foi feito também um estudo da interação da sonda de varredura [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora no Centro Universitário da Fundação Educacional – UNIFEG, Guaxupé, MG

E-mail/fone: (16) 3371-9980 / deniosiro@hotmail.com / (35) 3551-5267 / (16) 3411-1592 / (16) 98166-9857

Eduardo Shiguemi Kakuda

Espectrômetro de RMN de campo remoto

Resumo: Nos espectrômetros de RMN convencionais, as amostras são colocadas dentro do gap do ímã, onde se encontra a região de campo magnético mais intenso e homogêneo. Nessa configuração, o tamanho do ímã aumenta de acordo com o tamanho da amostra, o que dificulta a aplicação da RMN para amostras muito volumosas. Uma configuração em que o ímã não precisa aumentar com o volume da amostra tem sido a geração de campo magnético remoto, onde a região ótima de análise, de campo mais intenso e homogêneo, fica fora do gap do ímã. Neste trabalho foram avaliados os métodos de geração de campo magnético remoto por ímã permanente [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor do Ensino Médio, Escola Sebastião de Oliveira Rocha, São Carlos, SP

E-mail/fone: (16) 3371-8189

Adriano Rausch Souto

Análise espacial e temporal da produção de sedimentos em uma microbacia rural com o modelo AGNPS técnica de SIG

Resumo: A utilização inadequada dos recursos naturais com consequente erosão dos solos gera pesados prejuízos à sociedade, através da perda da capacidade produtiva do solo e a constante contaminação das águas superficiais. O estado do Paraná, preocupado com esta situação, lançou o programa visando reverter o processo de degradação de seus recursos naturais renováveis, com base nas alternativas tecnológicas conservacionistas que aumentam a produção vegetal, a produtividade agrícola e a renda líquida do produtor rural. Aliado a essas necessidades, torna-se importante definir dentro de um planejamento estratégico as áreas [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia sanitária, ENS, UFSC-SC (Florianópolis)

Atividade atual: Pesquisador C do IAPAR, Londrina-PR

E-mail/fone: adriano@iapar.br / (43) 3376-2000 (ramal 2104)

Luis Fernando Granato

Algoritmo adaptativo para a melhoria em imagens tomográficas obtidas em múltiplas energias

Resumo: No presente trabalho é apresentado o desenvolvimento de um sistema para a melhoria quantitativa dos coeficientes de atenuação e de características visuais de imagens obtidas em tomografia de raios X em múltiplas energias. A qualidade das imagens obtidas por tomografia computadorizada de raios X em múltiplas energias é limitada pelos níveis de ruído nos pixels das imagens. O método desenvolvido utiliza a técnica de restauração com filtragem adaptativa, que visa à obtenção de resultados que são comparáveis aos resultados obtidos por tomografia computadorizada em simples energia. [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Matemática, DM, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Desempregado, mora em Catanduva

E-mail/fone: luisgranato@ig.com.br / (17) 98127-5565

Silvia Helena Modenese

Algoritmo para recomendação de nutrientes agrícolas baseado em técnicas do processamento de sinais e imagens

Resumo: Este trabalho busca fazer uso do processamento de imagens e sinais como ferramenta adicional para uma melhor representação e interpretação da adubação agrícola associada à agricultura de precisão. Busca-se, assim, a recomendação adequada da aplicação de nutrientes em campos agricultáveis. As técnicas de sinais e geoestatística a serem utilizadas envolvem a caracterização e estimação de séries temporais, semivariogramas e “krigagens” para montar a recomendação de nutrientes a partir dos mapas de distribuição e de suas respectivas variabilidades espaciais e temporais [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados, Unesp-SP

Atividade atual: Docente dos cursos de Agronomia e Engenharia de Pesca, do Campus de Registro, da Unesp

E-mail/fone: silvia@registro.unesp.br / (13) 98147-3685 / 3828-3041

Martha Gonzalez Perez

Caracterização espectroscópica de ácidos húmicos de solo submetido a sistemas de manejo convencional e plantio direto

Resumo: No presente trabalho foram caracterizados ácidos húmicos (AH), extraídos de solo latossolo roxo da região de Jaboticabal/SP, em áreas sob plantio convencional, plantio direto e não cultivadas, através de técnicas espectroscópicas (EPR, RMN de ¹³C, FTIR e UV vis) e análises elementares. As análises elementares (C, N, H e O) apontaram que após 5 anos de iniciado o experimento o efeito dos diferentes manejos ainda não provocou alterações nos AR. Os espectros de FTIR foram semelhantes para os AR dos diferentes sistemas de manejo de solos. Análises semiquantitativas por FTIR dos conteúdos de COaR e COO mostraram que o plantio [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, Rússia

Atividade atual: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - pesquisadora do Centro de Química e Manufaturados, São Paulo, SP

E-mail/fone: marthagperez22@gmail.com / (11) 3767-4313

104

Leonardo Giordano Paterno

Fabricação e caracterização de filmes ultrafinos de poli(o-etoxianilina) visando à aplicação em sensores de gases

Resumo: Atualmente existe uma grande demanda por sensores para a detecção de diferentes espécies químicas de interesse para a agroindústria. Neste sentido, esta dissertação foi dedicada ao estudo de filmes ultrafinos de poli(0-etoxianilina), POEA, alternada com lignina sulfonada (LS), fabricados pela técnica de automontagem, visando a sua aplicação na detecção de etileno. O processo de formação dos filmes foi acompanhado por espectroscopia de UV visível e as características desses filmes foram determinadas por microscopia de força atômica e, através de medidas de potencial de superfície e de condutividade elétrica [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto II da Universidade de Brasília, Instituto de Química, Brasília-DF

E-mail/fone: leonardopaterno@hotmail.com / (61) 3107-3818 / lpaterno@unb.br

Valtencir Zucolotto

Processamento por fusão de compósitos poliméricos condutores elétricos

Resumo: O processamento por fusão de compósitos poliméricos condutores elétricos, produzidos com polímeros condutores, representa um aspecto importante na aplicação tecnológica destes materiais. Este tipo de processamento permite a produção em escala industrial através de técnicas convencionais de processamento de polímeros. No presente trabalho foram produzidos compósitos poliméricos semicondutores, termoplásticos e elastoméricos, à base de poli(flúoreto de vinilideno), PVDF, ou copolímero em bloco poli(estireno-b-etileno-co-butileno-b-estireno), SEBS, com composto condutivo termicamente estável [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor do Instituto de Física, USP-SP (São Carlos)

E-mail/fone: zuco@if.sc.usp.br / (16) 3373-8656

Marinalva Alves dos Santos

Desenvolvimento de compósitos condutores elétricos de borracha natural com composto condutivo

Resumo: A obtenção de compósitos condutores elétricos de polímeros convencionais com polímeros condutores através do processamento por fusão é uma abordagem promissora, pois amplia as aplicações tecnológicas destes materiais e permite sua produção em escala industrial. Neste trabalho foram desenvolvidos compósitos condutores elétricos de borracha natural com negro de fumo e borracha natural com composto condutivo Eeonomer® (a base de negro de fumo e polímeros condutores). Os compósitos foram processados num reômetro de torque HAAKE, em condições aprimoradas de processamento e moldados a quente sob pressão [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, Demat, CT/UFPB-PB (João Pessoa)

Atividade atual: Gerente de Desenvolvimento Pedagógico da Faculdade de Ciência e Tecnologia, Salvador-BA

E-mail/fone: msantos2@area1.edu.br / (71) 2106-3966

Mariselma Ferreira

Caracterização do látex e borracha natural de seringais de Presidente Prudente/SP

Resumo: Com a finalidade de realizar um estudo para a caracterização de látex e borracha natural de clones de seringais (*Hevea brasiliensis*) plantados no estado de São Paulo, este trabalho foi conduzido em experimento na região de Presidente Prudente. Foram estudados os clones RRIM 600, IAN 873, GT 1 e PB 252 em três diferentes frequências de sangria. A caracterização das propriedades do látex e da borracha natural foi feita através de ensaios padrões de conteúdo de borracha seca (DRC), % de nitrogênio, plasticidade Wallace e viscosidade Mooney. A investigação do efeito da sangria nas características do látex [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora adjunta da Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

E-mail/fone: mariselma.ferreira@ufabc.edu.br / (11) 7596-1624 / (11) 4996-0168

Rodrigo Bagueira de Vasconcelos Azeredo

Espectroscopia de RMN no estado estacionário.

Resumo: Neste trabalho usou-se a técnica RMN no estado estacionário (EE) para melhorar a razão sinal/ruído em aplicações de RMN em baixa resolução. Demonstrou-se que a intensidade do sinal de RMN no EE depende linearmente da concentração do isótopo em questão, quando $T_2^* \ll T_1$ e T_2 . Demonstrou-se também que a técnica de EE pode ser usada para caracterizar um componente de uma amostra heterogênea, quando há grandes diferenças entre os tempos de relaxação, principalmente quando T_2 dos componentes indesejáveis é bem menor que T_2^* . Também foi avaliada a aplicação da técnica de EE de medidas de fluxo [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia química, TEQ, UFF-RJ (Niterói)

Atividade atual: Professor da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

E-mail/fone: rbagueira@vm.uff.br / (21) 2929-2383

Wagner Roberto Balsani

Desenvolvimento de arquitetura de instrumentação inteligente para o monitoramento de silos agrícolas

Resumo: Neste trabalho descrevemos a arquitetura e um protocolo de transmissão de dados para instrumentação dedicada ao monitoramento de parâmetros climáticos em silos e secadores de grãos. A arquitetura usa processamento distribuído e instrumentação inteligente baseada no microcontrolador 80535. O protocolo é baseado no padrão de comunicação serial multiponto RS 485 e no protocolo Isso/OSI. Atualmente, aproximadamente 20% da produção brasileira de grãos são perdidas durante os processos de transporte e armazenamento. O uso de tal sistema permite medições e modelamento de silos e secadores.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual: Iniciativa Privada / São Paulo, SP

E-mail/fone:

Marcelo Luiz Simões

Aplicações de técnicas espectroscópicas e polarográficas para caracterização e avaliação da reatividade do húmus com herbicida atrazina

Resumo: A falta de padrão de qualidade para os produtos de vermicompostagem tem trazido prejuízos para produtores e comunicadores. Por EPR vermicompostos com nível de radicais livres semiquirona de 1017 spin/g indicaram melhor qualidade com relação ao grau de humificação.

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual:

Oswaldo Luís Asato

CNCs de arquitetura aberta na manufatura: análise e síntese

Resumo: Este trabalho apresenta uma Análise sobre os Comandos Numéricos Computadorizados de Arquitetura Aberta aplicado na automação de máquina/ferramentas e no uso da manufatura. É feita uma classificação das Arquiteturas Abertas (em relação ao hardware, software, funcionalidade e flexibilidade) e uma comparação entre os CNCs convencionais e os CNCs de Arquitetura Aberta.

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente efetivo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Suzano, SP

E-mail/fone: asato@ifsp.edu.br / (11) 4741-4122

Ana Paula Kiguti Muniz

Procedimentos para modelagem estatística dos dados de entrada para a simulação de sistemas de eventos discretos

Resumo: Neste trabalho são estudados os procedimentos para a realização do modelamento estatístico de dados aplicados à simulação de sistemas de eventos discretos. As atividades são sistematizadas e integradas para a realização de um projeto de simulação. Os procedimentos de modelagem estatística de dados são abordados em dois tópicos: modelagem de dados com coleta direta que permite a análise de uma amostra de dados de uma variável do sistema a ser estudado pela simulação; e modelagem de dados com coleta indireta que aborda o problema da ausência de uma amostra de dados na implementação de uma variável estocástica [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual:

E-mail/fone: apkmuniz@uol.com.br

Jadis de Santis Júnior

Medidor do teor de clorofila em plantas baseado em arquitetura microcontrolada

Resumo: Este trabalho descreve um instrumento microprocessado para a avaliação de clorofila em plantas com a possibilidade da armazenagem de dados até 64 kbytes de 32 posições com tamanho de pixel de 1 a 16 cm². O instrumento encontra várias aplicações na agricultura, principalmente onde o monitoramento é requerido. As principais aplicações estão em operações de fertilização e irrigação, onde o manejo de eventos é controlado por condições críticas como a disponibilidade de nitrogênio no solo. Resultados mostram que a operação individual ou em grupo dos sensores garantem uma adequada acurácia e resolução para aplicações [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, Unifeb-SP (Barretos)

Atividade atual: Gerente da Fundação Pio XII e professor titular do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, Barretos, SP

E-mail/fone: feb@feb.br / (17) 3322-6411

Felipe Alexandre Cardoso Pazinato

Algoritmo para seleção automática de reprodutores animais baseados em técnicas do processamento digital de imagens

Resumo: É apresentado neste trabalho o desenvolvimento de um algoritmo para a classificação de amostras de sêmen bovino e equino baseado em técnicas do processamento digital de imagens, o que automatiza processos feitos manualmente na atualidade. Esta ferramenta possibilita a análise dos espermatozoides de uma amostra, retornando como resultado o estudo das trajetórias, velocidades espermatóicas, o desempenho da amostra, a classificação morfológica dos espermatozoides e a classificação da amostra em termos de suas velocidades globais. Dentre as técnicas de classificação, utilizou-se a Teoria de Bayes [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Tecnologia e processamento de dados, Imesa-SP (Assis)

Atividade atual: Professor Titular da Fundação Educacional do Município de Assis, Assis, SP

E-mail/fone: felipe_pazinatto@yahoo.com.br/

Joelson Fonseca

Processamento e caracterização de compósitos condutores elétricos de polipropileno com composto condutivo

Resumo: A obtenção de compósitos condutores elétricos, tendo como matriz polímeros convencionais aditivados com polímeros intrinsecamente condutores elétricos (ICPs) através do processamento por fusão, é uma abordagem importante dentro da tecnologia de polímeros. Ela amplia as aplicações destes materiais, permitindo sua produção em escala industrial, uma vez que, observados os aspectos ecológicos e de produtividade envolvidos, eles possuem vantagens quando comparados a materiais poliméricos processados por meio da solução. Neste trabalho foram desenvolvidos compósitos condutores elétricos de polipropileno isotático (PPI) com compostos [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Diretor do Montelo Sistemas e Soluções para Automação Ltda, São José dos Campos, SP

E-mail/fone: joelson.fonseca@montelo.com.br / (12) 3949-1149

Denise de Oliveira Vaz

Estudos sobre a dopagem da polianilina depositada sobre substratos poliméricos

Resumo: Compósitos formados por polímeros condutores depositados sobre substratos flexíveis, tais como plásticos ou elastômeros têm sido estudados na última década, porque combinam as propriedades de ambos os materiais que lhes deram origem, formando novos materiais condutores de eletricidade, transparentes, flexíveis, resistentes e de baixo custo. Neste trabalho foram obtidos filmes de polianilina (PANI) obtidos pela síntese química diluída à temperatura ambiente, depositada sobre filmes de policarbonato de Bisfenol-A (PC) e politereftalato de etileno (PET) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQ, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Atividade atual: Analista de Projetos – Senai, Porto Alegre, RS

E-mail/fone: vazoccean@hotmail.com / (51) 3347-8857

Eliandro Rezende da Silva

Avaliação da técnica de eletro-osmose na remoção de contaminante orgânico em meios particulados

Resumo: O tratamento por técnicas eletroquímicas é provavelmente uma das metodologias mais promissoras na descontaminação de sistemas particulados, sendo capaz da remoção, total ou parcial, de contaminantes como metais pesados, radionuclídeos, orgânicos e inorgânicos. Pelo uso de uma diferença de potencial elétrico em correntes baixas aplicadas através de pares de eletrodos, os contaminantes são movidos sob a ação do campo elétrico. A extração de impurezas pelo método eletrocínético é baseada na suposição de que as moléculas estejam ou sejam evoluídas para a fase líquida. O ciclo completo envolve a adsorção [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, Unesp-SP

Atividade atual: Professor A1 da Faculdade de Tecnologia de Mogi Mirim, Mogi Mirim, SP

E-mail/fone: (19) 3804-5441

Rérison Alfer Vasques

Preparação e caracterização de elementos vítreos porosos para uso em microfiltração

Resumo: A obtenção de elementos sinterizados para uso como meio de filtração que apresentem porosidade e permeabilidade definidas, processados a partir de pós de vidros reciclados foi o principal objetivo deste trabalho. O vidro foi escolhido por ser um material biocompatível, possibilitando a deposição e interação de filmes biopoliméricos em sua superfície. Esses elementos (membranas) foram processados pela técnica de preenchimento por meio do uso de diversos teores de NaCl como fase inerte, nas temperaturas de sinterização de 600, 700 e 750 °C por 1 hora, tornando possível a obtenção de peças com porosidades diferenciadas [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, Unesp-SP

Atividade atual: Gerência de didáticos de uma Editora, a CPB, Casa Publicadora Brasileira

E-mail/fone: rerison.vasques@cpb.com.br / (15) 98104-0572

João Borsoi Soares

Editor de modelos de sistemas de eventos discretos, baseado em redes de Petri interpretadas

Resumo: A rede de Petri consiste em uma poderosa ferramenta gráfica e matemática que tem sido desenvolvida e aprimorada para a modelagem e análise de sistemas de eventos discretos. Uma das suas limitações é a profusão de elementos gráficos para modelos relativamente grandes. Algumas redes de Petri interpretadas consistem em propostas que visam sanar este tipo de problema. Este trabalho tem por objetivo implementar um framework de edição e análise gráfica de redes de Petri, a partir de técnicas de reutilização de código como padrões de projeto. Assim, foi proposto um software aberto que viabiliza o processo de contínuo desenvolvimento [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual:

E-mail/fone: jo_soares@yahoo.com

112

Maurício Fernando Lima Pereira

Algoritmo paralelo para reconstrução tridimensional de imagens tomográficas de amostras agrícolas em arquitetura DSP com técnicas wavelets

Resumo: Este trabalho apresenta um sistema para reconstrução de imagens tomográficas usando uma plataforma com arquitetura DSP para paralelização dos algoritmos de reconstrução de imagens com técnicas wavelets do minitomógrafo de raios X e gama instalado na Embrapa Instrumentação Agropecuária. A técnica de reconstrução de imagens com filtragem e transformadas wavelets foi aplicada e o método para interpolação com uso de função B-Wavelets foi utilizado na geração das imagens tridimensionais. Foram utilizados dois processadores TMS320C40 acoplados a módulos TIM-40 em uma placa HEPC2E [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto no Instituto de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), campus Cuiabá

E-mail/fone: mauricio@ic.ufmt.br / (65) 3615-8790 / (65) 9943-7199

Fernando Vernal Salina

Reconstrução tomográfica de imagens utilizando técnicas POCS sequenciais e paralelas

Resumo: Nesta dissertação são apresentados quatro algoritmos para reconstrução tomográfica de imagens utilizando-se o método de projeções em conjuntos convexos (POCS, Projections onto Convex Sets), sendo eles o ART (Algebraic Reconstruction Technique), o SIRT (Simultaneous Iterative Reconstructive Technique), o POCS sequencial e o POCS paralelo. É feita a comparação entre os métodos de reconstrução acima citados na presença de ruído e na reconstrução a partir de ângulos limitados. Em cada reconstrução o resultado obtido em cada iteração é comparado com a imagem desejada, mostrando-se também o gráfico [...]

Orientador: Nelson Delfino d'Ávila Mascarenhas

Co-orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Matemática, UCDB-MS (Campo Grande)

Atividade atual: Professor do Ensino Básico, IFSP, Boituva, SP

E-mail/fone: fsalina@ifsp.edu.br / (15) 3363-8610

Carlos Eduardo Borato

Estudo de filmes poliméricos ultrafinos de polianilinas para aplicação em sensores

Resumo: Filmes ultrafinos de polímeros condutores, polímeros naturais e lipídios foram depositados sobre microeletrodos interdigitados a fim de se desenvolver sensores capazes de detectar gases liberados durante o processo de amadurecimento de frutas e avaliar a qualidade de bebidas. Foi investigado o efeito do ácido dopante em um filme self-assembly de poli(o-etoxianilina) (POEA) na detecção do gás etileno utilizando-se medidas elétricas em corrente contínua (DC). Observou-se um aumento na sensibilidade do dispositivo aos gases quando o polímero é dopado com o ácido p-toluenosulfônico [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto I da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus Três Lagoas

E-mail/fone: carlos.borato@ufms.br / 67 3509-3400

Eliton Souto de Medeiros

Desenvolvimento de compósitos de resina fenólica reforçados por tecidos híbridos juta/algodão

Resumo: Nos últimos anos tem havido uma busca crescente por reforços de baixo custo, biodegradáveis, que sejam provenientes de fontes renováveis de matérias-primas e que possuam boas propriedades mecânicas e térmicas, e não causem danos ambientais. As fibras vegetais satisfazem parcialmente esses requisitos e, quando se usa mais de um tipo de fibra combinada em um tecido, podem ser particularmente atrativas por exibirem uma combinação de propriedades e custos. Este trabalho apresenta um estudo de compósitos de resina fenólica reforçados por tecidos híbridos de juta e algodão. Os compósitos foram caracterizados por calorimetria [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMAT, CT/UFPB-PB (João Pessoa)

Atividade atual: Professor concursado da UFPB, João Pessoa, PB

E-mail/fone: eliton@ct.ufpb.br / (83) 3216-7076

Alessandra Firmino

Desenvolvimento de materiais para aplicação em sensores gustativos de cafés

Resumo: A dissertação de mestrado teve como objetivo o desenvolvimento de sensores gustativos para análise de cafés em sistemas líquidos. O sensor é constituído de polímeros condutores mistos com lignina e lipídios, sendo esta composição otimizada e selecionada de maneira que se possa obter um padrão de resposta elétrica característico a cada tipo de café. As membranas constituintes dos filmes foram caracterizadas por UV vis, AFM, MEV e medidas AC e PCA.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Química da Universidade Federal de São Carlos, Departamento de química, São Carlos, SP

E-mail/fone: le_firmino@yahoo.com.br / (16) 3351-8206

Angélica Paula Grando

Utilização de tomografia por ressonância magnética nuclear para sexagem de aves silvestres sem dimorfismo sexual

Resumo: O rápido declínio da vida silvícola do planeta tem levado inúmeros pesquisadores a discutir diferentes estratégias de conservação, tanto com a manutenção dos animais em seus próprios habitats naturais como pela propagação em cativeiro. A reprodução de aves em cativeiro é dificultada quando esses animais não apresentam dimorfismo sexual (ausente em muitas espécies, especialmente em psitacídeos), requerendo a realização de métodos de sexagem para a formação de casais. Dessa forma, foi estudado o uso da tomografia por ressonância magnética nuclear (TRMN) para a sexagem de aves silvestres sem dimorfismo sexual [...]

Orientador: Rubens Bernardes Filho

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (bioengenharia), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Medicina veterinária, Unimar-SP (Marília)

Atividade atual: Aluna de doutorado em veterinária, USP (São Paulo-SP)

E-mail/fone: lica@fmvz.usp.br

Rafael Vieira de Sousa

CAN (*Controller Area Network*): uma abordagem para automação e controle na área agrícola

Resumo: Padrões internacionais baseados no protocolo de comunicação digital serial CAN (*Controller Area Network*) têm sido elaborados e adotados em aplicações que utilizam eletrônica embarcada em máquinas e implementos agrícolas. No Brasil, a aplicação do CAN é restrita a máquinas e implementos importados. Verifica-se também a necessidade de se fornecer subsídios e auxílio às pequenas e médias indústrias nacionais de equipamentos agrícolas, para que estas possam oferecer equipamentos compatíveis no mercado através da implementação desses padrões em seus produtos. Este trabalho apresenta a pesquisa de circuitos integrados [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente na USP-SP (Pirassununga), Departamento de Engenharia de Biosistemas

E-mail/fone: rafael.sousa@gmail.com / (19) 3565-6859

Andrea Ribari Yoshizawa da Silva

Modelagem de custos em sistemas de manufatura utilizando redes de Petri

Resumo: Apresenta uma análise da estimação de custos em sistemas de manufatura utilizando rede de Petri (PN), ferramenta gráfica e matemática para modelagem e simulação. Esta análise permite a apresentação de um sistema aplicável à programação e otimização de processos de fabricação aliado à estimação dos custos ao longo do processo. Para uma determinada peça, a partir de conceitos sobre custeio de produtos, é proposto um modelo que visa conectar as transições da PN com as informações de custos de produção. O estudo de caso mostra que informações importantes à tomada de decisão podem ser obtidas [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos-SP)

Graduação:

Atividade atual: Professora no Departamento de Matemática da FEI, Campus São Bernardo

E-mail/fone: aryoshizawa@gmail.com / (11) 99247-0450

Mercedes Carrizo

Caracterização e utilização de filmes ultrafinos poliméricos em sistemas líquidos através da técnica da reflectometria do domínio do tempo

Resumo: O desenvolvimento de metodologias, instrumentos, sensores, automação e tecnologias relacionadas à instrumentação é necessário para que contribuam para a melhoria da competência e sustentabilidade do agronegócio brasileiro e a preservação do meio ambiente, temas de extrema importância para o país. Este trabalho teve como objetivo a utilização de microeletrodos interdigitados recobertos com filmes finos de polímeros condutores para a análise de permissividade dielétrica e impedância de líquidos pela técnica de Reflectometria no Domínio do Tempo (TDR) [...]

Orientador: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluna de doutorado / UFSCar-SP (São Carlos)

E-mail/fone: me_carrizo@yahoo.com.br

Fábio de Lima Leite

Caracterização de forças de adesão em materiais utilizando a microscopia de força atômica

Resumo: O Microscópio de Força Atômica foi usado para investigar interações de força de adesão na nanoescala entre superfícies sólidas, através de medidas de curvas de força em dois ambientes: em ar e em água. As medidas de curva de força adquiridas em ar quantificaram as forças de adesão devido ao componente capilar, que surge da camada de água adsorvida na superfície da amostra. Os valores médios da força de adesão para o quartzo, silício e mica foram de 20 nN, 23 nN e 32 nN, respectivamente. As medidas realizadas em água detectaram a força de adesão devido somente às forças de Van der Waals, na ausência de cargas [...]

Orientador: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP -SP (São Carlos)

Graduação: Física, FC, Unesp-SP (Bauru)

Atividade atual: Professor adjunto no Departamento de química, física e matemática (DFQM), UFSCar, Campus Sorocaba

E-mail/fone: fabioleite@ufscar.br / (15) 99164-4210

Ana Cláudia Martinez

Um novo método para medidas de gotas de chuva com técnicas do processamento digital de imagens

Resumo: Um novo método para avaliação do tamanho de gotas de chuva e sua distribuição é apresentado. O método é baseado no processamento de Imagens com o uso da transformada de Hough circular em conjunto com as técnicas de Back-Mapping e análise de vizinhança. Esta metodologia traz vantagens uma vez que viabiliza medidas diretas e de forma automática para a identificação e contagem de gotas de chuva. A calibração do método foi desenvolvida utilizando padrões de gotas conhecidos. Gotas na faixa de 1 a 85 μ m de diâmetro foram automaticamente reconhecidas e medidas com sucesso. Resultados mostram erro médio percentual não maior [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Unoeste-SP (Presidente Prudente)

Atividade atual: Professora adjunto da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG

E-mail/fone: anaclaudia@facom.ufu.br / (34) 3842-8748 (ramal 201)

Luciano Pugsley

Sistema para tomada de decisão sobre zonas de risco agroclimático com técnicas do processamento de imagens digitais

Resumo: Esta dissertação apresenta um novo método para o mapeamento de imagens digitais de zonas de risco agroclimático, bem como estabelece as bases do problema para a tomada de decisão em ambiente rural, por meio da caracterização do potencial regional e dos riscos climáticos envolvidos ao longo do ciclo das culturas agrícolas, resultando no zoneamento do risco climático através de um novo sistema para classificação de imagens digitais agroclimáticas. A metodologia desenvolvida utiliza em uma primeira etapa a análise e o processamento de séries de dados agroclimáticos pontuais, como o cálculo de balanço hídrico [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista de informática da Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina-PR

E-mail/fone:

Thiago Pirola Ribeiro

Método complementar de análise da qualidade de madeira com técnicas do processamento digital de imagens

Resumo: Este trabalho apresenta um método complementar de análise da qualidade de madeira com técnicas do processamento digital de imagens e estabelece um vetor de parâmetros indicadores de qualidade baseado na caracterização de aspectos microscópicos e submicroscópicos. Medidas e identificação de vasos, raios e fibras, bem como o ângulo microfibrilar são realizados em amostras de madeira a partir da análise de imagens digitais obtidas com técnicas de microscopia de luz e de força atômica, bem como com técnicas de limiarização, classificação, segmentação por crescimento de região, filtragem e afinamento [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Análise de sistemas, Unimep-SP (Piracicaba)

Atividade atual: Professor Assistente da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG

E-mail/fone: thiago@facom.ufu.br / (34) 3842-8751 (ramal 223)

Luis Carlos Levada

Medidas lineares e classificação em bovinos com técnicas do processamento de imagens digitais

Resumo: Neste trabalho de pesquisa, desenvolveu-se um método de classificação de bovinos a partir de suas medidas lineares com técnicas do processamento de imagens digitais. Uma vez armazenadas as medidas lineares, o método possibilita a classificação de animais, o que viabiliza a melhoria da formação do rebanho e sua identificação, como também sua manutenção. Resultados mostram a adequação da metodologia desenvolvida visto que o desempenho e a confiabilidade foram objetos de comparações aos parâmetros obtidos com métodos clássicos do segmento agropecuário que utilizam régua e balança.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Computação, Unip-SP (Ribeirão Preto)

Atividade atual: Professor do Centro Universitário Claretiano e na Fafram, Ituverava, SP

E-mail/fone: luislevada@gmail.com

Ana Carolina Dall'Antônia

Estudo do desempenho mecânico e térmico de compostos de borracha natural (NR) de diferentes clones

Resumo: Este trabalho teve por objetivo estudar o desempenho mecânico e térmico de compostos de borracha natural de diferentes tipos de clones (GT 1, VN 873, PB 235 e RRIM 600). A qualidade do látex de borracha natural dos diferentes clones de seringueiras (*Hevea brasiliensis*), recomendados para o estado de São Paulo, foi avaliada por ensaios padrões (plasticidade Wallace, PRI, viscosidade Mooney, % de cinzas, extrato acetônico e % de nitrogênio). Estas borrachas foram formuladas em cilindro e vulcanizadas com tempos de 5, 7 e 9 minutos [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual:

E-mail/fone: (16) 3371-8618

Gilson S. Martins

Preparação e caracterização de compósitos de poli(cloreto de vinila) reforçados com fibras de sisal

Resumo: Compósitos consistindo de PVC flexível plastificado com diferentes sistemas de plastificação e reforçados com fibras de sisal foram processados em moinho de dois rolos. Dois tipos de plastificantes foram usados: um plastificante líquido (plastificante polimérico do tipo poliéster) e um plastificante sólido permanente (copolímero etileno/ acetato de vinila/ monóxido de carbono – “Elvaloy IND.R”), formando dois tipos de matrizes poliméricas. Para cada matriz formada estudou-se a influência do teor de cada plastificante, o tamanho e o teor das fibras de sisal nas propriedades dos compósitos. As fibras usadas foram previamente lavadas com água [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Engenheiro de Pesquisa & Desenvolvimento na 3M do Brasil Ltda, Ribeirão Preto, SP

E-mail/fone: gsmartins1@mmm.com / (16) 3602-6374

120

Vicente Fermino Bento

Processamento de compósitos de poliuretano semirrígido e fibras de bagaço de cana de açúcar

Resumo: Os plásticos têm desempenhado um papel bastante importante nos últimos 50 anos, tanto do ponto de vista econômico como do social. Na medida em que há evolução, novos aspectos têm vindo à tona, desde questões de desempenho em termos de engenharia até aspectos de impacto ambiental. No alvorecer da utilização dos materiais plásticos na década de 1950, eles eram utilizados apenas em produtos de pouca exigência e baixo valor agregado. Porém, passados 50 anos, o aprimoramento científico e tecnológico permitiu aos polímeros apresentarem função importante como alternativa a outros materiais de engenharia ou novas aplicações [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia mecânica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Frisokar Equipamentos Plásticos, LTDA, Bariri, SP

E-mail/fone: vicente@frisokar.com.br / (14) 3662-9000

Marcos Antonio Iozzi

Desenvolvimento de compósitos de borracha nitrílica reforçados com fibras de sisal

Resumo: A obtenção de compósitos elastoméricos resistentes a óleos e à abrasão, com propriedades mecânicas melhoradas através da incorporação de fibras naturais pelo processo de calandragem, é uma abordagem promissora que amplia as aplicações tecnológicas destes materiais e permite sua produção em escala industrial. Neste trabalho, foram desenvolvidos compósitos de borracha nitrílica com fibras de sisal, e borracha nitrílica com carbonato de cálcio e fibras de sisal. Os compósitos foram processados em moinho de dois rolos, em condições otimizadas de processamento [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, CEIQ, USP-SP (Ribeirão Preto)

Atividade atual: Químico de Desenvolvimento de Novos Produtos – 3M do Brasil (Ribeirão Preto)

E-mail/fone: maiozzi1@mmm.com / (16) 3602-6450

Márcio Tsuyoshi Yasuda

Metodologia não intrusiva baseada na técnica fotoacústica para o estudo de membranas vítreas porosas

Resumo: A espectroscopia fotoacústica (PA) vem sendo largamente utilizada em diversos ramos de pesquisa, principalmente nas investigações de materiais quanto às suas propriedades ópticas e térmicas, demonstrando sua vasta versatilidade. No presente trabalho, desenvolveu-se uma câmara fotoacústica de uso geral e uma metodologia baseada na técnica fotoacústica, técnica não intrusiva e não destrutiva, para a determinação da porosidade aberta de membranas vítreas. A porosidade aberta de membranas vítreas está relacionada diretamente à permeabilidade e à eficiência dessas membranas em processos de filtração [...]

Orientador: Washington Luiz de Barros Melo

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IGCE, Unesp-SP (Rio Claro)

Atividade atual: Docente da Universidade Federal de Itajubá, Campus Itabira

E-mail/fone: marcioya@yahoo.com.br / (31) 9284-6015 / 3835-9189

Adriana Maria Imperador

Agricultura em unidade de conservação conhecimento etno-faunístico e o manejo tradicional na estação ecológica de Jureia Itatins SP

Resumo: A Mata Atlântica apresenta alto grau de endemismo e elevada riqueza de espécies. Ela encontra-se atualmente fragmentada, comprometendo a manutenção de sua biodiversidade. Visando à preservação deste ecossistema, o Governo Federal adotou uma política de criação de Unidades de Conservação, algumas delas habitadas por Moradores Tradicionais. A Estação Ecológica de Jureia Itatins, embora se caracterize por uma área de preservação permanente, possui em seu interior comunidades caiçaras. Estas comunidades apresentam uma dependência direta do meio ambiente em que estão inseridas [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, PUC-SP (São Paulo)

Atividade atual: Docente da Universidade Federal de Alfenas, Centro de Ciência e Tecnologia no Campus Avançado de Poços de Caldas, MG

E-mail/fone: adriana.imperador@unifal-mg.edu.br / (35) 8859-2010

Fábio Bento Takeda

Sistema para tomada de decisão baseado na geração de imagens estereoscópicas e reconhecimento de padrões circulares

Resumo: É apresentado um sistema para auxílio da tomada de decisão baseado na geração de imagens estereoscópicas e reconhecimento de padrões circulares. Para o imageamento estereoscópico são utilizadas duas câmeras de baixo custo do tipo webcam em configuração canônica, e a correspondência por blocos é utilizada para se encontrar a correspondência entre duas imagens adquiridas de uma cena de interesse. Adicionalmente, a transformada rápida de Hough é utilizada para o reconhecimento de padrões circulares, os quais são, após a identificação, corrigidos em função de seus diâmetros com a informação da profundidade obtida [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Unip-SP (Ribeirão Preto)

Atividade atual: Professor adjunto do Centro Universitário Barão de Mauá e no Centro Paula Souza (Fatec), Ribeirão Preto, SP

E-mail/fone: (16) 3603-6631 / (16) 99105-3729 / ftakeda@gmail.com

Giuliane de Mello Castanho

Procedimentos eletroanalíticos para a determinação do paration metílico e imazaquin em soluções de solos: estudos de sorção e fotodegradação

Resumo: A sorção de pesticidas nos solos é um dos principais parâmetros que influencia no destino dessas substâncias quando aplicadas no ambiente. Os coeficientes de sorção são geralmente determinados por meio de experimentos de equilíbrio, onde as concentrações dos pesticidas em amostras de solos são determinadas por técnicas cromatográficas ou de cintilação líquida com o produto radiomarcado. O objetivo deste trabalho é determinar os coeficientes de sorção do inseticida paration metílico e do herbicida imazaquin, nas principais classes dos solos de maior ocorrência no estado de São Paulo [...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica) / IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química tecnológica, IQ, Unesp-SP (Araraquara)

Atividade atual: Funcionária da Dow AgroSciences, Mogi Mirim, SP

E-mail/fone: giuliane.castanho@gmail.com / (19) 99832-4147

Humberto Hissashi Takeda

Estudo da formação de filmes de poli(o-etoxianilina) visando a sua aplicação em língua eletrônica

Resumo: A Embrapa Instrumentação Agropecuária tem se dedicado ao desenvolvimento de metodologias, instrumentos, materiais, sensores, automação e tecnologias relacionadas à instrumentação, que contribuam para a melhoria da competência e sustentabilidade do agronegócio brasileiro e a preservação do meio ambiente, temas de extrema importância para o país. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi a preparação e o estudo de novos materiais, visando a sua aplicação em sensores do tipo língua eletrônica. Para isso, foram necessários estudos de combinações de polímero condutor [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Professor da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Ariquemes, RO

E-mail/fone: (69) 3535-3563 / (69) 8122-4303 / takedadqi@hotmail.com /

humbertotakeda@unir.br

Sabrina Ferreira Laurito

Estudo prospectivo visando o uso de sistemas agroflorestais no município de São Carlos, SP

Resumo: A crescente demanda de recursos naturais e consequente perda de qualidade e quantidade destes indicam a necessidade do desenvolvimento de alternativas, nas diversas áreas do conhecimento e de atividades humanas. No caso de agroecossistemas, as práticas convencionais provocaram ao longo do tempo a degradação do solo, dos recursos hídricos, a perda da biodiversidade e a desestruturação dos ecossistemas, que culminaram em desequilíbrios globais de balanço hídrico e temperatura. O presente trabalho visa analisar o potencial de utilização de Sistemas Agroflorestais (SAFs) no município de São Carlos, SP [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, CCB, UEL-PR (Londrina)

Atividade atual: Consultoria ambiental na empresa Consultoria, Planejamento e Estudos Ambientais (CPEA)

E-mail/fone: (13) 3354-1103 / (11) 98780-0556 / salaurito@hotmail.com

Patrícia Ferraz

Modelagem de sistemas de eventos discretos utilizando rede de Petri Virtual

Resumo: A rede de Petri é uma poderosa ferramenta de modelagem gráfica e matemática bastante aplicada no desenvolvimento de projetos de sistemas de eventos discretos. Porém a sua aplicação na análise e interpretação de tais sistemas torna-se inviável por resultar em modelos grandes, com muitos elementos gráficos. Para solucionar tal problema, vários pesquisadores têm concentrado esforços no desenvolvimento de novas extensões e métodos de síntese de rede de Petri, para reduzir o tamanho dos modelos e assim facilitar a sua aplicação e análise de sistemas grandes e complexos [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia mecânica)

Graduação:

Atividade atual:

E-mail/fone:

Juliana Maria Manieri

Utilização de um penetrômetro de impacto combinado com sonda de TDR para medidas simultâneas de resistência e de umidade do solo na avaliação da compactação em cana-de-açúcar

Resumo: O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito combinado da umidade e da densidade do solo na resistência à penetração. Para tal utilizou-se um equipamento de medida simultânea da resistência e da umidade do solo denominado penetrômetro de impacto combinado com sonda de TDR. Inicialmente, realizou-se a calibração da técnica em laboratório com a utilização de diversos solos brasileiros (Latosolos, Argissolos, Nitossolos e Neossolos), ajustando-se equações que relacionam a densidade e a umidade com a resistência do solo. Em seguida foram feitas avaliações de campo em dois locais: a Usina Nova América em Tarumã-SP, e a Usina São João [...]

Orientador: Isabella Clerici de Maria / Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (agricultura tropical e subtropical), IAC, Campinas, SP

Graduação: Engenharia agrônoma, CCA, UFSCar-SP (Araras)

Atividade atual: Coordenadora do curso de engenharia agrônoma – Unicep; ministra aulas para os cursos de engenharia civil, produção sucoalcooleira e na engenharia agrônoma, São Carlos, SP

E-mail/fone: (16) 3368-1893 / jmvarandas@gmail.com

José Jeremias da Silva Feliciano

Métodos alternativos para obtenção da curva de retenção da água no solo

Resumo: Vários são os métodos disponíveis para a determinação da curva de retenção da água no solo. Também para a obtenção de uma curva na faixa de umidade que vai da saturação até o ponto de murcha permanente têm sido empregados muitos métodos. Foram estabelecidos como objetivos para este trabalho: obter a curva de retenção a partir de amostras indeformadas de solo em uma Câmara de Compressão Triaxial, propondo uma metodologia baseada no princípio físico de que o solo drena água de seus poros até que a tensão com que o solo retém água se iguale à pressão aplicada externamente [...]

Orientador: Maria Hermínia Ferreira Tavares

Co-orientadores: Carlos Manoel Pedro Vaz / Décio Lopes Cardoso

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia de sistemas agroindustriais), Unioeste-PR (Cascavel)

Graduação: Ciências Biológicas, CCBS, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Mora e trabalha em Angola em uma empresa agroindustrial; colabora também em uma Universidade

E-mail/fone: zecamassozi@yahoo.com.br / wallacemassozi@hotmail.com / 0024492518-3060 / 0024491267-2323

Priscila Pizzolato

Estudo da interação entre pesticidas e polímeros condutores, visando à aplicação como sensores

Resumo: Atualmente a fabricação de sensores poliméricos tem sido de grande interesse tecnológico e científico, devido à grande demanda por sensores de diversos tipos em inúmeras aplicações. Nesse contexto, a Embrapa Instrumentação Agropecuária tem buscado o desenvolvimento de novas tecnologias, instrumentação e sensores; visando à preservação do meio ambiente, tema de grande importância mundial. Muitos produtos comercializados nos países em desenvolvimento não atendem ao padrão de qualidade FAO, e seu mau uso leva a riscos de contaminação de solos, águas de rios, mananciais e lençóis freáticos [...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluna de doutorado em química, UFSCar-SP (São Carlos)

E-mail/fone: (16) 3203-9582 / priscila_pizzola@hotmail.com

Gustavo Figueira de Paula

Desenvolvimento de filmes nanoestruturados de polímeros condutores aplicados a sensores gustativos para avaliação de cafés

Resumo: Este trabalho visou à determinação de composições de filmes poliméricos ultrafinos preparadas por automontagem com a capacidade de classificar cafés de acordo com categorias de qualidade pré-estabelecidas por impedometria elétrica, e com a utilização da técnica estatística de Análise de Componentes Principais. Foram estudados filmes baseados em polímeros condutores polianilina, seu derivado poli(o-etoxianilina), polipirrol, poli(3,4-etilenodioxitiofeno) e outros materiais, tais como poli(hexametileno biguanida), poli(metacrilato de sódio), ácidos graxos e derivados. Realizou-se o crescimento de filmes destes materiais [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Técnico extensionista do projeto PEIEX, projeto de extensão industrial promovido pela Apex-Brasil, atuando como Consultor Externo, São Carlos, SP

E-mail/fone: gustavo@brsensor.com.br / (16) 98125-7779

Érica Dadário Brugnolo

Fabricação e caracterização de filmes nanoestruturados de poli(o-etoxianilina) e avaliação de seu desempenho em uma língua eletrônica

Resumo: A Embrapa Instrumentação Agropecuária tem se dedicado ao desenvolvimento de metodologias, instrumentos, materiais, sensores e tecnologias relacionadas à instrumentação, que contribuam para a melhoria da competência e sustentabilidade do agronegócio Brasileiro. Neste contexto, este projeto visa o estudo de filmes nanoestruturados de poli(o-etoxianilina), POEA, poli(estirenosulfonado de sódio), PSS e poli(álcool vinílico), PVA, visando sua utilização em um sistema de sensor gustativo. Numa primeira parte do projeto foram necessários estudos de dopagem da solução de POEA [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), EESC, USP, SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Trabalho na Natura Inovação, São Paulo, SP

E-mail/fone: ebrugnolo@yahoo.com.br / (11) 99305-1581

Fernando Frachone Neves

Análise prospectiva das áreas de risco à erosão na microbacia hidrográfica do Rio Bonito (Descalvado – SP), potencialmente poluidoras por dejetos de granjas

Resumo: A incorporação de novas tecnologias na pecuária, especialmente o confinamento de animais, proporcionou notável aumento da produtividade e otimizou o uso do solo. No entanto, esta técnica tem gerado um problema crucial à sustentabilidade da atividade: o manejo dos dejetos. Estes dejetos são normalmente lançados diretamente nos mananciais, distribuídos inadequadamente no solo como fertilizante, ou ainda utilizados como complemento alimentar para peixes, bovinos, e até mesmo para suínos, contrariando as Instruções Normativas do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº. 07/04, 08/04 e 18/04, proibitivas em relação ao assunto. Quando os dejetos de animais são utilizados como fertilizantes em solos com elevado potencial à erosão, o volume de poluentes carregados e disponibilizados aos mananciais torna-se relevante, especialmente em relação aos nutrientes Nitrogênio (N) e Fósforo (P). De notável interesse por ser um polo econômico importante e de grande concentração de granjas de aves, o município de Descalvado, situado na parte central do estado de São Paulo, é alvo deste tipo de poluição [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, PUC-SP (São Paulo)

Atividade atual: Docente do Centro Paula Souza de Taquaritinga e Sertãozinho; docente de instituição privada de ensino superior e advogado com escritório constituído. Atua principalmente em Ribeirão Preto.

E-mail/fone: ffneves@terra.com.br / (16) 98126-1326

Caroline Andreuccetti

Avaliação da qualidade do tomate de mesa tratado com gás etileno.

Resumo: O tomate é uma das principais hortaliças cultivadas no Brasil. Procurou-se, a partir de duas cultivares, avaliar a qualidade pós-colheita desses frutos, colhidos no estágio de amadurecimento verde-maduro e submetidos ao tratamento com gás etileno. As cultivares utilizadas foram Débora e Andréa. O tratamento utilizado foi realizado a partir de mistura gasosa, etil 5%, diluído em ar comprimido, fluxo dinâmico por 48 horas à temperatura ambiente de $20^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa de $90 \pm 5\%$. A concentração final da mistura permaneceu ao redor de $100\mu\text{L.L}^{-1}$, a qual foi monitorada por meio de cromatografia gasosa. Após término da aplicação do etileno, os tomates foram armazenados sob duas temperaturas. Um lote permaneceu a $20^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$ e outro foi mantido a $12,5^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Tomates não tratados com etileno foram mantidos nas mesmas condições de temperatura e umidade relativa. Para os experimentos, foram realizadas, após cada alteração no estágio de amadurecimento do tomate, as análises: índices de coloração (L^* , a^* e b^* e suas relações), perda de massa, determinação do índice de firmeza (N.mm^{-1}), sólidos solúveis [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Engenharia agrícola, Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000377585>

José Luiz Azzolino

Sistema didático de sensores digitais agroambientais para treinamento em suporte à tomada de decisão: projeto e configuração

Resumo: Os avanços da ciência e da tecnologia conduzem a novas e significativas mudanças, as quais são peças fundamentais no desenvolvimento da economia e da própria sociedade. Sob este enfoque, as Instituições de Ensino devem investir significativamente em novos métodos de ensino, que possam construir infraestruturas fortes que assegurem o atendimento ao mercado de trabalho e à sociedade de maneira geral. Este trabalho é voltado ao ensino e treinamento em suporte à tomada de decisão agroambiental e se apoia em dois pontos fundamentais: formulação em acordo com a concepção de educação capaz de interferir [...]

Orientador: Giorgio E. O. Giacaglia

Co-orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), Departamento de engenharia mecânica, Unifesp, SP (Taubaté)

Graduação: Engenharia elétrica, FEB-SP (Barretos)

Atividade atual: Professor das áreas de eletrônica e telecomunicações no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (Campus São Paulo), cargo de Gerente de Apoio ao Ensino

E-mail/fone: jazzolino@uol.com.br / (11) 2763-7501 / 99173-5200

Luciana Aparecida de Oliveira Betetto

Método para compressão de imagens digitais fundamentado em procedimentos de Huffman e wavelets

Resumo: A quantidade de informações armazenadas, transmitidas e manuseadas por computadores tem crescido exponencialmente nas últimas décadas. Dois fatores têm contribuído para este efeito: um deles é o surgimento dos sistemas de multimídia juntamente com suas numerosas aplicações; o outro é quanto ao fato de que atualmente computadores não operam apenas textos e números e sim sons, imagens, filmes e realidade virtual. Junto a este cenário de novas realidades também se encontra o desenvolvimento e a crescente disponibilidade da internet (World Wide Web), um sistema interativo e de multimídia baseado na informação [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Análise de sistemas, USC-SP (Bauru)

Atividade atual: Professora universitária nas seguintes instituições:

[bullet]- Universidade Paulista (Unip) – Campus Bauru – Cargo: Professor adjunto

[bullet]- Faculdade de Agudos (FAAG) – Agudos – Cargo: Professor

[bullet]- Unesp – Campus Bauru – Cargo: Orientador Educacional On-line

E-mail/fone: (14) 3879-2687 / (14) 99712-9726 / luciana.betetto@faag.com.br / oluciana@hotmail.com

Yoshikazu Suzumura Filho

Método para avaliação de eficiência de pulverização agrícola baseado em processamento de imagens e rede neural

Resumo: Este trabalho apresenta um método de análise da qualidade do processo de pulverização, processo que requer atenção especial devido ao seu impacto ambiental, impacto social e impacto econômico. Um dos fatores principais para a avaliação da qualidade da aplicação de uma pulverização é a densidade de gotas. Esse fator tem como parâmetros de base o tamanho de gotas, quantidade de gotas e o espectro de gotas. Para tanto, este método utiliza o processamento de imagem digital e a transformada de Hough para obtenção dessas informações a partir de papéis hidrosensíveis digitalizados [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), Departamento de engenharia mecânica, Unifesp, SP (Taubaté)

Graduação: Engenharia industrial elétrica, USJT-SP (São Paulo)

Atividade atual: Professor no Cefet-SP

E-mail/fone: (11) 3328-0537

Luciano Vieira Koenigkan

Método para análise do contorno de aglomerados de gotas de chuva artificial em imagem digital

Resumo: Este trabalho apresenta um método para análise do contorno de gotas de chuva artificial em imagem digital, que se caracteriza como uma ferramenta para melhor compreensão dos processos agrícolas que envolvem o uso de chuvas artificiais, como a irrigação e a aplicação de defensivos, sendo desenvolvido com o uso de técnicas para análise de formas bidimensionais e processamento de sinais, como representação de formas por contornos paramétricos, análise de Fourier e filtragem gaussiana. Os resultados obtidos demonstram precisão na análise de imagens de aglomerados de gotas [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista na Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP

E-mail/fone: luciano.vieira@embrapa.br / (19) 3211-5700

Yuji de Oliveira Ohnishi

Método baseado em processamento digital de imagens para diagnóstico precoce de microestruturas dentárias

Resumo: Neste trabalho é apresentado um novo método com base em processamento de imagens que possibilita o diagnóstico precoce da formação de microestruturas dentárias. No desenvolvimento foram utilizadas técnicas de segmentação de imagens, transformada de Hough para a detecção de padrões circulares de formação das microestruturas dentárias e técnicas de classificação Bayesiana para a classificação de pacientes portadores de diferentes estruturas dentárias. Resultados ilustram estudos de caso com qualificação do método desenvolvido, bem como a adoção do padrão DICOM habilita o método para uso em ambientes clínicos [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de doutorado em ciência da computação / UFSCar

E-mail/fone: ohnishi@dc.ufscar.br / (16) 3360-8233

Jean Carlos Corte Terencio

Detecção precoce da morte súbita dos citros usando fluorescência.

Resumo: Atualmente o diagnóstico da morte súbita dos citros (MSC) é realizado através de inspeção visual e coleta do material do porta-enxerto, o que confere ao método elevado grau de subjetividade e imprecisão, além de demandar muito tempo para o levantamento de dados de infestação. Este trabalho pretende estudar as mudanças nas propriedades físicas e químicas acarretadas pela MSC em folhas e porta-enxertos de laranja doces (*Citrus (L.) Osbeck*), e desenvolver uma nova metodologia de diagnóstico da doença. Para tanto, folhas, porta-enxertos e seus extratos foram analisados através das seguintes técnicas espectroscópicas: absorção de luz UV visível, absorção de infravermelho com transformada de Fourier, fluorescência e fluorescência induzida por laser. Além do estudo utilizando técnicas espectroscópicas foram realizados estudos utilizando técnicas de imagem de fluorescência de folhas saudáveis e doentes. Foram coletadas amostras de folhas saudáveis, doentes com a MSC e doentes com o declínio dos citros (DC). A comparação entre estas doenças é primordial, visto que no campo os sintomas são muito parecidos [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Trabalha como docente na Anhanguera Educacional - Santa Bárbara d'Oeste / Elite Pré-Vestibular (Campinas) / Colégio São Vicente de Paulo – Anglo São Pedro / Objetivo Americana / Colégio Koelle

E-mail/fone: jeancorte@yahoo.com.br / (19) 3411-5049

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-11042007-104925/pt-br.php>

Kelly Mayumi Narimoto

Técnicas espectroscópicas aplicadas à análise da matéria orgânica do solo em pomares de citros sob adição de lodo de esgoto

Resumo: A produção de lodo de esgoto vem aumentando a cada dia nas estações de tratamento, e a sua disposição final é um problema a ser resolvido. Uma das alternativas encontradas para a disposição final desses resíduos com benefícios ambientais e principalmente econômicos é a reciclagem agrícola, devido a sua composição em termos de matéria orgânica e nutrientes para as plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da adição do lodo de esgoto na matéria orgânica do solo, em um experimento de curto período de duração. As amostras utilizadas neste experimento foram coletadas na Fazenda Retiro, município de Monte Azul Paulista/SP [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Trabalha na Charis Technologies, Vinhedo, SP

E-mail/fone: kellymn_bg@yahoo.com.br / (19) 98257-2121

Larissa Macedo dos Santos

Dinâmica da matéria orgânica e destino de metais pesados em dois solos submetidos à adição de lodo de esgoto

Resumo: Em regiões agrícolas próximas dos grandes centros urbanos e onde há o uso intensivo de recursos naturais, em especial do solo, a reciclagem para fins agrícolas do lodo de esgoto aparece como alternativa promissora. Contudo, a sustentabilidade dessa prática deve ser avaliada, ainda mais se considerada a escassez de informações sobre possíveis impactos ambientais em áreas tropicais. Com esse objetivo este trabalho avaliou os efeitos da adição de lodo de esgoto em dois solos, Latossolo Vermelho eutroférico e Latossolo Vermelho distrófico, coletados no 7º ano de um experimento em campo, instalado em 1997 na Faculdade de Ciências [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, UEPG-PR (Ponta Grossa)

Atividade atual: Professor adjunto do Departamento Acadêmico de Química da UFTPR – Campus Pato Branco-PR

E-mail/fone: lmacedos@yahoo.com.br / (46) 3220-2666

Paulo Roberto Ferrari

Avaliação da qualidade da classificação do tomate de mesa.

Resumo: A tomaticultura de mesa nos últimos seis anos evoluiu com a implantação de unidades de beneficiamento, classificando os tomates através de equipamentos com sistema eletrônico e mecânico de classificação. A avaliação da classificação foi desenvolvida em duas unidades de beneficiamento de tomates de mesa, sistema de classificação eletrônica e mecânica, e em dois períodos de produção, safras de verão e inverno. A cultivar utilizada foi Carmen. Para cada safra foram realizadas três etapas: (1) avaliar a conformidade de classificação por diâmetro e coloração dos equipamentos com sistema eletrônico e mecânico de classificação com o Programa Brasileiro para a Modernização da Horticultura (2003), (2) verificar a conformidade de classificação por diâmetro obtida dos equipamentos, com a regulação programada pela unidade de beneficiamento e (3) acompanhamento da vida pós-colheita dos tomates provenientes da classificação nesses equipamentos em laboratório da Faculdade de Engenharia Agrícola (Unicamp), onde os tomates ficaram armazenados em câmara de refrigeração [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Engenharia agrônômica, UFGD-MS (Dourados)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtIs000388850>

Hilano José Rocha de Carvalho

Utilização de redes de Petri na modelagem e simulação de uma arquitetura robótica de controle para robôs móveis baseada em comportamentos

Resumo: A pesquisa em sistemas autônomos vem impulsionando o aprimoramento da navegação de veículos e robôs móveis, com a utilização de técnicas de inteligência artificial. Vários segmentos da economia poderão se beneficiar da aplicação desse esforço científico. Tais sistemas, entretanto, demandam arquiteturas de controle que podem apresentar um nível elevado de complexidade ao serem testadas por implementações físicas. Por outro lado, a bibliografia recente aponta para a eficácia de redes de Petri na modelagem de sistemas reais com atividades concorrentes e no planejamento e controle de tarefas em robôs móveis. O objetivo deste trabalho é modelar e simular uma arquitetura de controle de navegação de robôs móveis baseada em comportamentos e lógica difusa – implementada com sucesso em um minirobô usando redes de Petri. Dois aplicativos de programas foram utilizados para as etapas de modelagem e simulação: o GreatSPN em redes de Petri estocásticas (GSPN) e o Design CPN em redes de Petri coloridas (CPN). Entre as duas extensões às redes de Petri, as CPNs mostraram-se como o formalismo mais adequado para o propósito deste trabalho. Três aspectos foram determinantes para a avaliação supracitada: a capacidade de análise quantitativa de dados de entrada ao sistema robótico modelado, a possibilidade de utilizar recursos de programação computacional e a análise facilitada das simulações a partir de arquivos de saída específicos. Desta feita, a partir da modelagem em redes de Petri coloridas apresentadas neste trabalho, a simulação e a análise de arquitetura de controle de navegação com lógica difusa podem ser realizadas com sucesso.

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em engenharia mecânica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de produção mecânica, produção, UFC-CE (Fortaleza)

Atividade atual:

E-mail/fone: hilanocarvalho@yahoo.com.br

Gabriel Marcelino Alves

Método fundamentado em processamento digital de imagens para contagem automática de unidades formadoras de colônias

Resumo: Este trabalho apresenta um sistema, assistido por computador, para a contagem automática de unidades formadoras de colônias bacterianas em placas de Petri. O método implementado no sistema utiliza-se de técnicas do processamento digital de imagens, entre elas a transformada de Hough adaptada para objetos circulares e Match por correlação para objetos de natureza diversa. O sistema computacional foi desenvolvido em ambiente visual Borland Builder® C++ e para a aquisição das imagens das amostras foi elaborado um sistema de iluminação que viabilizou a equalização do nível de iluminância para 1.200 lux [...]

Orientadores: Paulo Estevão Cruvinel / Heliana de Azevedo Gomes

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, PUC-MG (Contagem)

Atividade atual: Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São João da Boa Vista

E-mail/fone: gabriel.marcelino@gmail.com / (19) 3634-1100

Rafael Augusto Nicolosi Libanori

Estratégias para a síntese de compósitos moleculares derivados de poliuretanas

Resumo: Neste trabalho, investigaram-se estratégias para a obtenção de compósitos moleculares derivados de poliuretanas contendo nanopartículas de óxidos metálicos ligadas quimicamente às cadeias poliméricas. Na Estratégia 1, nanopartículas funcionalizadas com grupos orgânicos OH foram adicionadas em uma reação de obtenção de uma poliuretana termoplástica (método da polimerização in situ). Obtiveram-se materiais transparentes, de cor marrom e com características de polímeros termoplásticos. Os resultados mostraram que a adição das nanopartículas funcionalizadas desempenha um papel importante no processo de crescimento da cadeia polimérica, o que sugere que os grupos OH das nanopartículas sejam consumidos durante a reação, formando uma ligação primária entre os componentes do material. Entretanto, não foi possível identificar a formação desta ligação através dos métodos analíticos utilizados. Já na Estratégia 2, esforços foram realizados no desenvolvimento de métodos para a obtenção de moléculas orgânicas funcionais constituídas por cadeias lineares com grupos silano em ambas extremidades [...]

Orientador: Edson Roberto Leite

Co-orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado no Departamento de Materiais da ETH/Zurich (Swiss Federal Institute of Technology)

E-mail/fone: +41 (44) 633-2932 / libanori@mat.ethz.ch

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2745

Ursula Fabiola Rodríguez Zúñiga

Avaliação da influência de fatores ambientais na estrutura, dinâmica e propriedades ópticas das substâncias húmicas aquáticas do Rio Negro

Resumo: Um dos maiores interesses atuais no âmbito mundial está focalizado no aumento da radiação ultravioleta (UV) e sua influência no equilíbrio dos sistemas aquáticos. O Rio Negro, um dos principais afluentes da Bacia Amazônica, constitui um lugar ideal para o estudo do impacto da radiação UV na biogeoquímica da matéria orgânica dissolvida (MOD), pelas elevadas concentrações de carbono orgânico (CO), altas taxas de radiação solar registradas e variabilidade sazonal do sistema. O presente trabalho teve por finalidade avaliar a dinâmica e funcionalidade das substâncias húmicas aquáticas (SHA) do Rio Negro frente a fatores ambientais como índices fluvio e pluviométricos e a radiação UV visível. Com este objetivo as SHA foram classificadas em relação às estações do ano (verão, outono, inverno e primavera) e caracterizadas, através da composição elementar, capacidade complexante (CC) com Cu⁺² e das espectroscopias de ressonância paramagnética eletrônica (RPE), ressonância magnética nuclear de carbono 13 (RMN 13C), infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), absorvância e fluorescência de luz UV visível [...]

Orientadora: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP

Graduação: Engenharia química, Iquímica, UNSA (Peru)

Atividade atual: Bolsista de pós-doutorado – Projeto FAPESP, engenharia química \ (UFscar-Embrapa)

E-mail/fone: ursurod@yahoo.com / (16) 99245-2690

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-14052007-084433/pt-br.php>

Cátia Crispilho Corrêa

Análise da qualidade de carne bovina por Ressonância Magnética Nuclear em baixa resolução.

Resumo: A espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) em baixo campo tem demonstrado ser um método rápido e confiável para se avaliar a qualidade da carne. A predição desta, especialmente a carne de porco, tem sido avaliada usando o tempo de relaxação transversal (T2). As medidas foram feitas com a sequência de pulsos CPMG (Carr-Purcell-Meibom-Gill) que correlaciona os parâmetros da qualidade da carne de suínos, tais como, a capacidade de retenção de água (CRA), o pH e perda de água por cocção (PPC), com tempo de relaxação T2. Neste trabalho, analisou-se a qualidade da carne bovina pela sequência de pulsos CPMG, que é dependente do tempo de relaxação transversal (T2), e pela técnica de precessão livre de onda contínua (CWFP), que depende de T2 e da relaxação longitudinal (T1). Foram analisadas amostras do contrafilé do tipo músculo Longissimus lumborum, retiradas da região da 12ª e da 6ª costela de bovinos, de três grupos genéticos de bovinos, adaptados ou não às condições tropicais, sendo dois deles de 3/4 e um de 9/16 de sangue europeu. [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Pesquisadora Centro Nacional de Energia em Pesquisa e Materiais (CNPEM), no Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano), Campinas, SP

E-mail/fone: catiacorra@gmail.com / (19) 988393-9738 / 3572-3579

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-27032008-085644/pt-br.php>

Adriana Soares Faustino

Estudos físico-químicos do efluente produzido por fossa séptica biodigestora e o impacto do seu uso no solo

Resumo: A geração de efluente a partir do tratamento de esgoto vem se incrementando, e sua disposição final representa uma questão a ser resolvida. Assim uma das alternativas encontradas é sua utilização na agricultura como adubo orgânico, podendo substituir parte da adubação mineral. Essa prática, além de benéfica do ponto de vista da reciclagem de nutrientes, representa uma economia de água no setor agrícola, que é cerca de 70% do consumo total no Brasil. Este trabalho visou conhecer as características do efluente produzido pela Fossa Séptica Biodigestora, um sistema anaeróbio de tratamento de esgoto desenvolvido pela Embrapa Instrumentação Agropecuária, bem como avaliar o impacto da aplicação do efluente no solo. Foram feitas três coletas do material das caixas das diferentes câmaras biodigestoras, em sistemas inoculados com esterco ovino e bovino. Este material foi analisado em seu estado bruto (líquido) em algumas análises para a determinação de parâmetros como condutividade, pH, DBO, DQO e teores de sólidos. Para as demais análises utilizou-se o sólido obtido após liofilização do líquido [...]

Orientadora: Ana Rita de Araujo Nogueira

Co-orientador: Wilson Tadeu Lopes da Silva

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQ, UFU-MG (Uberlândia)

Atividade atual:

E-mail/fone: adrianasfaustino@yahoo.com.br

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/18/TDE-2009-10-23T103129Z-2518/Publico/1923.pdf

Caroline Alves Galharte

Avaliação de impactos ambientais da integração lavoura-pecuária: estudo de caso da inovação tecnológica da Embrapa.

Resumo: O agronegócio cada vez mais incrementos de novas tecnologias, o que lhe confere lugar de destaque no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Tal como qualquer outra atividade humana, os setores agrícola e pecuário são geradores de resíduos e, potencialmente, produtores de impactos ambientais. Prever, avaliar e remediar os impactos ambientais são necessidades imperiosas para a sustentabilidade de uma atividade e proteção dos ecossistemas. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) produziu um instrumento de avaliação de impacto ambiental da inovação tecnológica agropecuária, denominado Ambitec-Agro. Entre um vasto campo de inovações tecnológicas, este trabalho foca a Integração lavoura-pecuária, que visa recuperar áreas de lavouras degradadas, usar eficientemente a terra, recuperar e renovar pastagens degradadas, ou seja, promover a sustentabilidade agropecuária. O presente trabalho aplicou o Ambitec-Agro na unidade experimental Fazenda Capivara, que abriga a Embrapa Arroz e Feijão, no estado de Goiás. A metodologia propõe realizar entrevista para obtenção de dados[...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Letras, FCLAR, Unesp-SP (Araraquara)

Atividade atual: Pós-doutorado na Embrapa Pecuária Sudeste, bolsista CNPq

E-mail/fone: caroline_galharte@yahoo.com.br / (16) 98803-7182

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-08082007-100215/pt-br.php>

Ana Maria de Magalhães

Eficácia de limpeza durante o beneficiamento do tomate de mesa

Resumo: A etapa de limpeza em uma linha de beneficiamento para tomate de mesa é importante, pois é responsável pela retirada de impurezas externas dos frutos, sem danificá-los. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia da limpeza e a qualidade dos frutos após serem submetidos a esse processo, alterando o tipo de cerdas e as rotações das escovas utilizadas, tendo como modelo referencial o tomate de mesa Débora. Os ensaios foram realizados em laboratório, na etapa de limpeza do protótipo Unimac1. Primeiramente, identificou-se entre as metodologias, análise com colorímetro e turbidímetro, a mais adequada para avaliar a eficácia de limpeza. Para isto foram utilizadas esferas de borracha, de peso similar ao tomate, que foram sujas artificialmente e passaram pela limpeza no protótipo com cerdas de nylon e rotação de 100 rpm. Em uma segunda etapa, avaliou-se a eficácia de limpeza, utilizando as esferas de borracha e com variação do tipo de cerda (nylon, sisal, tereftalato de polietileno – PET e fibra de coco), e a rotação (40, 80, 120 e 160 rpm) das escovas. E, por fim, realizou-se o estudo com o tomate de mesa, analisando-se a eficácia da limpeza e a qualidade [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Engenharia agrícola, Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000436304>

Eduardo Paciência Godoy

Desenvolvimento de uma Ferramenta de Análise de Desempenho de Redes CAN (*Controller Area Network*) para Aplicações em Sistemas Agrícolas*

Resumo: Este trabalho tem base na demanda de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias de redes de comunicação (fieldbus) que visam à integração de sistemas de automação e controle para aplicações em sistemas agrícolas; sistemas agrícolas relacionados com as práticas da agricultura de precisão, com sistemas embarcados em máquinas e implementos agrícolas, e com sistemas de controle de estufas e criadouros. É fundamentado também pelos esforços conjuntos no sentido de promover padronização e implementação da norma Iso 11783, baseada no CAN, que dê suporte às práticas agrícolas relacionadas com a aquisição e transmissão de grande quantidade de dados. Um dos principais desafios associados ao projeto e à utilização de redes de comunicação como o CAN está relacionado à dificuldade de definição dos parâmetros de configuração para um bom desempenho da rede. O dimensionamento desses parâmetros exerce forte influência no desempenho da rede analisada. Sob o contexto destas necessidades relacionadas, este trabalho apresenta a pesquisa e o desenvolvimento de uma ferramenta de análise de desempenho de redes fieldbus [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de controle e automação, ECA, Unifei-MG (Itajubá)

Atividade atual: Professor da Unesp-SP (Sorocaba) no curso de Eng. Controle e Automação

E-mail/fone: epgodoy@sorocaba.unesp.br / (15) 3238-3469

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-17052007-114426/pt-br.php>

Wellington Carlos Lopes

Análise de desempenho do Protocolo CAN para aplicação na área agrícola utilizando redes de Petri coloridas*

Resumo: Empresas e instituições de pesquisa nacionais e internacionais têm concentrado esforços no sentido de desenvolver e promover a implementação do padrão internacional ISO 11783, baseado no protocolo de comunicação digital CAN (Controller Network Area), para integração de dispositivos em máquinas e implementos agrícolas. Nesse contexto é apresentado o desenvolvimento e a aplicação de um modelo baseado no formalismo das redes de Petri como uma ferramenta de suporte para a análise e implantação de uma rede CAN em aplicações com tempos críticos. O modelo foi elaborado no ambiente para edição e simulação DesignCPN, sendo que a simulação é utilizada para a análise do desempenho e do comportamento de uma rede CAN com diferentes configurações que será embarcada em um veículo autônomo agrícola (VAA).

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Processamento de dados, Faculdade de Tecnologia

Atividade atual: Aluno de doutorado na USP São Carlos, no Departamento de engenharia mecânica.

E-mail/fone: lito_lopes@hotmail.com / wclopes@yahoo.com / (16) 99702-1080

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-13062008-110448/es.php>

Marcos Antonio de Matos Laia

Filtragem de projeções tomográficas da ciência do solo utilizando Kalman e redes neurais

Resumo: Neste trabalho é apresentada a filtragem de projeções tomográficas com ruído variantes no espaço com base na filtragem de Kalman. Para o desenvolvimento e seleção dos filtros foram avaliadas diferentes modalidades da configuração de Kalman, incluindo o uso da transformada de Anscombe e redes neurais. Os resultados foram analisados com base em medidas da melhoria na relação sinal/ruído (ISNR), as quais foram obtidas em uma região de interesse (ROI) nas imagens resultantes, reconstruídas com o uso do algoritmo de retroprojeção. Neste contexto os resultados qualificaram o filtro de Kalman descentralizado com uma rede neural possuindo três camadas do tipo perceptron como a melhor opção para a filtragem de projeções tomográficas da ciência do solo.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, FIC

Atividade atual: Professor substituto no Cefet-MG, Ipatinga-MG

E-mail/fone: marcoslaia@gmail.com / (31) 3827-7869

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1749

Fernanda Ramos de Andrade

Determinação eletroanalítica dos herbicidas 2,4-D e metribuzin em amostras de solo utilizando eletrodo composto de grafite poliuretana*

Resumo: O presente trabalho apresenta um estudo eletroquímico da redução dos herbicidas 2,4-D e metribuzin bem como o desenvolvimento de metodologias analíticas para determinação destes compostos em amostras naturais. Os experimentos foram realizados sobre eletrodo composto de grafite poliuretana (GPU), utilizando-se a técnica de voltametria de onda quadrada (SWV). A técnica de Voltametria Cíclica (VC) foi utilizada para diagnosticar o grau de reversibilidade da reação de redução dos herbicidas assim como a natureza do transporte da material eletroativo para a superfície do eletrodo de GPU. Os eletrólitos suportes utilizados nos experimentos foram: tampão Britton-Robinson (BR) para o 2,4-D e água acidificada com H₂SO₄ 0,1 mol L⁻¹ para o metribuzin, ambos em pH 2. Os resultados indicaram que tanto o 2,4-D quanto para o metribuzin apresentam um único pico de redução com características de processo irreversível controlado pela adsorção de reagente na superfície do eletrodo. Os parâmetros da técnica de SWV (frequência, amplitude e incremento de varredura), bem como o tempo e potencial de acumulação foram otimizados [...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica) / IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Técnico B da Embrapa Cerrados – Brasília (DF)

E-mail/fone: ferandrade@iqsc.usp.br / fernanda.andrade@embrapa.br / (61) 3388-9898

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-13102008-162657/pt-br.php>

Danieli de Melo Freitas

Extração de polissacarídeos do caroço de açaí

Resumo: O desenvolvimento da cadeia produtiva da agroindústria de açaí depende da correta destinação dos subprodutos gerados. Do fruto utiliza-se atualmente apenas o mesocarpo para consumo humano, criando um problema ambiental, uma vez que o caroço representa aproximadamente 75 a 81% do peso total do fruto. No caroço de açaí a literatura relata a presença de inulina, polifenóis e outros carboidratos. Entre estes, a inulina destaca-se por apresentar baixo teor calórico e, por esse motivo, é aplicada na produção de alimentos light, no fat ou low fat, como substituta da gordura e do açúcar. Apesar de ser difundida mundialmente, não é produzida no Brasil e sua importação a torna um produto de custo elevado. Dessa forma, o objetivo do projeto foi desenvolver uma metodologia de extração da inulina em escala de laboratório visando à sua produção industrial. Na primeira etapa do projeto foi feita a adaptação da metodologia de extração aquosa para o caroço de açaí e de métodos analíticos para a quantificação dos compostos. Na segunda etapa do projeto foi feito um planejamento experimental [...]

Orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Autônoma

E-mail/fone: danielifreitas@yahoo.com.br / (11) 99208-3589

Ana Flávia Zaghi

Diagnóstico de doenças de citros utilizando espectroscopia de fluorescência

Resumo: Atualmente os maiores gastos da citricultura concentram-se na sanidade do pomar. Os custos fitossanitários, juntamente com fertilizantes, ultrapassam 60% do custo da produção. O controle de doenças como a Morte Súbita dos Citros (MSC), Declínio e o greening, também conhecida como Huanglongbing, são feitos de forma visuais, o que confere ao método um elevado grau de subjetividade e imprecisão. O presente trabalho teve por finalidade desenvolver uma metodologia rápida e segura de diagnóstico para as doenças acima citadas, utilizando-se espectroscopia de fluorescência e fluorescência induzida por laser (FIL). Foram utilizados neste estudo dois porta-enxertos, Cravo e Cleópatra, e quatro variedades de copa, Pera, Natal, Valência e Hamilim. As doenças estudadas também foram classificadas em diferentes níveis de severidade. O índice 1 foi utilizado para baixa severidade da MSC, e o 2 para o estágio mais avançado da doença. Para o greening fez-se uma distinção entre folhas sintomáticas e assintomáticas. A doença Declínio dos Citros também fez parte deste estudo em função dos sintomas serem muito parecidos [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CPNq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Gerência Técnica na Denver Gel Indústria e Comércio de Produtos Químicos, Itapevi, SP

E-mail/fone: afzaghi@gmail.com / (11) 98215-2872 / (11) 9 7510-0679 / (11) 4144-2733 / (11) 4144-8173

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-25082009-082437/pt-br.php>

Cleber Hilário dos Santos

Análises espectroscópicas da matéria orgânica de solos sob aplicação de águas residuárias

Resumo: Em todo o mundo existe uma crescente competição pelo uso de água entre diversos setores da sociedade. O consumo de água na agricultura é grande em relação a outros tipos de uso, podendo afetar a disponibilidade deste recurso para a população urbana se não for bem administrado. No Brasil, a agricultura consome cerca de 61% da água doce total. Entre as diferentes alternativas utilizadas pelas sociedades contemporâneas para solucionar ou minimizar este problema, visando à utilização racional e eficiente desse precioso recurso natural, o reúso de águas residuárias (efluentes) é uma opção viável econômica e ambientalmente correta. O objetivo desse trabalho foi estudar as alterações na matéria orgânica de um Argissolo Vermelho Distrófico Latossólico cultivado com capim-Bermuda Tifton 85 submetido à adição de efluentes gerados na estação de tratamento de esgoto. As amostras utilizadas foram coletadas no município de Lins/SP em experimento já em andamento. O delineamento experimental empregado foi o de blocos completos casualizados com seis tratamentos e três repetições [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Desempregado

E-mail/fone: (16) 99712-4613 / (16) 3361-3866 / cleberhilario@gmail.com

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-20082009-160914/pt-br.php>

Marie Loustau Cazalet

Étude de fer, l'aluminium et la matière organique dans un système de sols ferrallitiques et podzoliques, en Amazonie.

Resumo: Lorsque nous parlons du "poumon de la planète", nous pensons directement à la forêt Amazonienne. Et quand nous évoquons les dangereuses menaces auxquelles elle doit faire face, la première idée qui nous vient à l'esprit est en rapport avec la déforestation. Ce qui n'est pas faux, étant donné que l'Amazonie Brésilienne a perdu plus de 16% de sa superficie forestière depuis 1970. Mais un autre danger la guette, beaucoup moins visible, mais certainement plus dangereux, car pour le moment nous ne connaissons pas encore son ampleur. Il est reconnu que la forêt amazonienne pousse sur un sol acide et pauvre en nutriments. Mais l'équilibre qui coexiste entre la terre, la végétation et les animaux, peut être troublé par le changement de caractéristiques physico-chimiques de ce même sol. En effet, les scientifiques ont pu se rendre compte de l'apparition de système podzolique qui « grignote » peu à peu les sols ferrallitiques, ce qui rend le sol sableux et pauvre en matière organique, aluminium et fer. Ce processus est généralement à une échelle de temps sans commune mesure avec les activités humaines. Quand il s'agit de sols sableux, [...]

Orientador: Yves Lucas

Co-orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (Master 2 Sciences et Technologie mention SMES), Université du Sud Toulon-Var

Graduação: Université du Sud Toulon-Var

Atividade atual:

E-mail/fone:

Fayene Zeferino Ribeiro

Avaliação da qualidade de frutas por Ressonância Magnética Nuclear em baixa resolução*

Resumo: Avaliou-se o uso da Ressonância Magnética Nuclear (RMN) em baixa resolução na análise da qualidade interna de frutas intactas, como “banana ouro” e “uva Itália”, que são frutas climatéricas, isto é, continuam amadurecendo após a colheita, e não climatéricas, respectivamente. As análises das bananas foram realizadas com a sequência de pulsos CP MG (Carr-Purcell Meibom-Gill), que gera um sinal dependente do tempo de relaxação transversal (T2). Demonstrou-se que a banana apresenta a água distribuída em três ambientes, vacúolo, citoplasma e parede celular, que têm T2 de 0,5, 0,1 e 0,01s respectivamente. Esses sinais têm intensidade relativa de 0,8; 0,15 e 0,05, respectivamente. Observou-se que os T2 de todos esses componentes aumentam com o amadurecimento de banana. Estudou-se também o efeito de compressão e congelamento nas bananas ouro e observou-se que a intensidade do T2 mais longo decresce em ambos os casos, mais longo (T1) e com a sequência de pulsos de precessão livre de onda contínua (CWFP), que gera um sinal que depende tanto de T1 quanto de T2. Como a uva não amadurece após a colheita, essas análises foram usadas para avaliar a correlação com os parâmetros de qualidade interna como brix, pH, firmeza e umidade. Os dados de RMN das uvas foram analisados com métodos quimiométricos como análises de componentes principais e regressão por mínimos quadrados parciais, e demonstraram que têm alta correlação com brix e umidade e pouca ou nenhuma correlação com pH e firmeza.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Pós-doutorado na USP, bolsista CNPq, São Carlos, SP

E-mail/fone: faylittlefay@yahoo.com.br / (16) 3413-4844

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-18042008-152805/pt-br.php>

Márcia Eiko Atarassi

Avaliação do desempenho de classificadora de cilindros divergentes em várias configurações para tomate Carmen.

Resumo: As normas de classificação garantem o mesmo padrão para produtores, atacadistas e consumidores finais, o que facilita a comercialização, valoriza os produtos e diminui as perdas. O objetivo deste trabalho foi avaliar um sistema de classificação por diâmetro de tomates in natura, por meio de cilindros rotativos divergentes. Os cilindros avaliados foram: cilindro com cerdas de Tereftalato de Polietileno (PET); cilindro liso de tubo de Policloreto de Vinila (PVC); e cilindro de PVC com helicóide de borracha (altura de 0,01 m e passo de 0,10 m). Primeiramente, foram realizados ensaios para definir as faixas de aberturas de cada classe de tamanho, variando os tratamentos (dois cilindros com cerdas – CC; um cilindro com cerda e um cilindro liso – CL; e um cilindro liso e outro com helicóide - LH) e a velocidade de rotação (50, 100, 150, 200 e 250 rpm). Depois foi avaliada a classificação realizada pelo sistema. Na segunda etapa avaliou-se a incidência de danos mecânicos nos tomates da cultivar Carmen submetidos à classificação nas duas velocidades de maior eficiência de classificação de cada tratamento [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Co-orientador: Oscar Antônio Braunbeck

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Engenharia agrícola, Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000439354>

Rodrigo Martins Romeira Sakai

Rede serial para comunicação de dados e controle em sistema embarcado: estudo de implementação da ISO 11783

Resumo: As redes digitais demonstraram ser uma solução eficaz em automação. A conexão de diferentes módulos de diferentes fabricantes em um único barramento para a troca de dados e controle é um desafio para a indústria brasileira de máquinas agrícolas, apesar de esta tecnologia estar consolidada em automóveis, aeronaves e em chão de fábrica. As vantagens obtidas com redes digitais são evidentes, porém necessitam de implementação de protocolos de redes. Na área agrícola, a norma internacional ISO 11783 apresenta forte potencial para tornar-se referência de padrão para a troca de dados entre módulos em tratores e implementos agrícolas. Esta norma, também conhecida como ISOBUS, está em estágio avançado de desenvolvimento. Contém quatorze documentos e o seu desenvolvimento está apoiado por grupos denominados “Força-Tarefa”, na Europa, nos EUA e recentemente no Brasil. Implementações deste padrão já estão sendo apresentadas no mercado internacional, em feiras e demonstrações de aplicação desta tecnologia. O Brasil deve investir e dominar a tecnologia, em busca de compatibilidade internacional tanto no ponto de vista tecnológico como comercial [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia mecânica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Diretor-proprietário da Sentron Sistemas Embarcados; professor da Fundação Herminio Ometto (Uniararas)

E-mail/fone: rodrigosakai@yahoo.com.br / (16) 3416-6257

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-19012011-135711/pt-br.php>

Rafael Rodrigues de Freitas

Estudo de uma estrutura em pórtico para utilização em um veículo agrícola autônomo

Resumo: Avanços nas pesquisas em Veículos Agrícolas Autônomos (VAAs) e de Robôs Agrícolas Móveis (RAMs) têm sido conquistados nos últimos anos. Entretanto, um número limitado de trabalhos foca o desenvolvimento das estruturas destes veículos. O presente trabalho apresenta uma revisão de materiais encontrados na literatura e no mercado. Estudou-se a modelagem cinemática de veículos autônomos que possuem configurações de suas estruturas projetadas para ter mobilidade melhorada. Estudaram-se estruturas mecânicas de máquinas que atuam em vários estádios de desenvolvimento de lavouras típicas brasileiras. Baseado no levantamento, nesse estudo foi projetado e construído um veículo com conceito modular e de pórtico para ser uma plataforma robótica que é utilizada para o sensoriamento em área agrícola. Uma modelagem cinemática simplificada do veículo foi realizada, fundamentada nos conceitos básicos de cinemáticas em robôs móveis. Por fim é apresentado o desenvolvimento da estrutura em pórtico do veículo. Pretende-se que o resultado auxilie no desenvolvimento de projeto de VAAs.

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia mecânica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-19012011-131359/pt-br.php>

Leonardo Castro Botega

Análise de imagens tomográficas da ciência do solo em ambiente de realidade virtual*

Resumo: Este trabalho apresenta um ambiente de realidade virtual dedicado à análise de imagens tomográficas da ciência do solo. Sua arquitetura utiliza modelos provenientes de um algoritmo de reconstrução volumétrica (3D) adicionado a diversos processos gráficos de manipulação e visualização, de tal forma que possibilita a imersão e interação do usuário com a cena virtual. Sua validação foi realizada com base em um estudo de caso envolvendo a análise de porosidade de amostras de solos agrícolas, os quais apresentam caminhos preferenciais para o fluxo de água e solutos (fingering). Resultados ilustram a verificação consistente dos caminhos preferenciais das amostras de solos agrícolas, analisadas com base no ambiente desenvolvido.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Univem-SP (Marília)

Atividade atual: Professor Assistente (Mestre) do Centro Universitário Eurípides de Marília, Marília, SP

E-mail/fone: botega@univem.edu.br / (14) 2105-0800

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2701

Gabriela Byzynski Soares

Desenvolvimento de métodos eletroanalíticos para a determinação do diuron e ametrina e estudos de sorção em solos sob mata e cana-de-açúcar*

Resumo: É de fundamental importância conhecer os mecanismos e processos de interação entre pesticidas e o meio ambiente e monitorar as águas subterrâneas, superficiais e os solos nas regiões de uso intenso desses produtos, para avaliação do nível de poluição desses recursos naturais. Para tanto, são necessários métodos de análise precisos, confiáveis e acessíveis. O objetivo deste trabalho foi desenvolver metodologias eletroanalíticas para a determinação dos herbicidas diuron e ametrina, visando o estudo do processo de adsorção em solos, sob o cultivo de cana-de-açúcar e mata nativa, da região da sub-bacia hidrográfica do Ribeirão das Guabiobas, São Carlos e avaliar se esses herbicidas são potenciais contaminantes de águas superficiais e subterrâneas. Os solos avaliados possuem granulometria contrastantes (um argiloso e outro arenoso), tendo sido caracterizados química e mineralogicamente, por diferentes técnicas. Foram desenvolvidas metodologias eletroanalíticas para a determinação do diuron e da ametrina com eletrodo composto de GPU e de amálgama de prata, respectivamente[...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Co-orientador: Wilson Tadeu Lopes da Silva

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica) / DQ,UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química ambiental, IQ, Unesp-SP (Araraquara)

Atividade atual: Pós-doutorado com o Dr. Elson Longo e Dr. Cauê – Liec-UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: gabi.byzynski@gmail.com / (16) 98204-5751

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_arquivos/18/TDE-2009-12-09T135117Z-2729/Publico/2664.pdf

Henrique Aparecido de Jesus Loures Mourão

Síntese e caracterização de nanocompósitos magnéticos e sua aplicação na despoluição de águas*

Resumo: O desenvolvimento de novos materiais deve buscar produtos cujas propriedades estejam integradas de forma a permitir que os processos de interesse sejam executados de forma eficiente. Assim, na busca de novos catalisadores heterogêneos, um desafio é integrar de forma eficiente a atividade catalítica do material à capacidade de manipular, reter e separar a estrutura do meio reacional. Desta forma, este trabalho propôs-se à síntese de catalisadores baseados em semicondutores associados à ferritas magnéticas na forma de nanocompósitos. Para isso, foram sintetizadas ferritas CoFe_2O_4 e Fe_3O_4 por diferentes métodos. Pelo método dos precursores poliméricos, foi observada maior estabilidade da ferrita CoFe_2O_4 , enquanto que pelo método sol gel hidrolítico foi obtida somente a ferrita Fe_3O_4 . A seguir, foram sintetizados nanocompósitos $\text{TiO}_2/\text{CoFe}_2\text{O}_4$ em diferentes proporções mássicas de $\text{CoFe}_2\text{O}_4:\text{TiO}_2$ e também nanocompósitos $\text{SnO}_2/\text{CoFe}_2\text{O}_4$ na proporção mássica 56:44, ambos pelo método dos precursores poliméricos. Pelo método sol gel hidrolítico, foram sintetizados nanocompósitos de $\text{TiO}_2/\text{Fe}_3\text{O}_4$ e $\text{SnO}_2/\text{Fe}_3\text{O}_4$ [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em físico-química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DEQ, UFV-MG (Viçosa)

Atividade atual: Professor adjunto 1 do Centro de Ciências Agrárias UFSCar, Araras, SP

E-mail/fone: henriquepiou@yahoo.com.br / (19) 3543-2586 / (19)3543-2911

Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=147551

Robson Marcel da Silva

Estudo de uma metodologia para estimar a quantidade de carbono em amostras de solo utilizando espectroscopia de emissão óptica com plasma induzido por laser (LIBS).

Resumo: Os solos representam um importante componente no ciclo biogeoquímico do carbono, armazenando cerca de quatro vezes mais carbono que a biomassa vegetal e quase três vezes mais que a atmosfera. Além disso, a quantidade de carbono está diretamente ligada à capacidade de retenção de água, fertilidade, entre outras propriedades. Assim, a quantificação de carbono do solo em condições de campo é um tema importante para estudos do ciclo de carbono relacionados às mudanças climáticas globais. Atualmente, a espectroscopia de emissão óptica com plasma induzido por laser (LIBS) pode ser usada para a análise elementar qualitativa sem tratamento prévio das amostras e os resultados são obtidos rapidamente. Novas tecnologias ópticas tornaram possível sistemas LIBS portáteis e, agora, a grande expectativa é o desenvolvimento de métodos que permitem medições quantitativas com sistemas LIBS. LIBS é uma técnica espectroanalítica que emprega a microamostragem por ablação com laser e subsequente excitação dos átomos presentes no microplasma induzido durante a ablação[...].

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Químico na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo-SP

E-mail/fone: rmsilva75@yahoo.com.br / (11) 99397-3590

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-25082009-094505/pt-br.php>

Bruno Henrique Martins

Estudos espectroscópicos de matéria orgânica e ácidos húmicos de solos sob adição de efluente de esgoto tratado

Resumo: A crescente demanda de água nas cidades tem feito o homem buscar diferentes fontes de irrigação de culturas na agricultura, já que se trata de uma atividade que requer um grande montante de água. Neste contexto, o uso de efluente de esgoto tratado (EET), industrial ou doméstico, substituindo a água utilizada na irrigação de várias culturas, tem se mostrado ser uma medida promissora para preservá-la para o consumo humano. O propósito deste trabalho foi avaliar, através de técnicas espectroscópicas (Infravermelho com Transformada de Fourier – FTIR, Espectroscopia de Fluorescência, Espectroscopia de Absorção de UV visível, Ressonância Paramagnética Eletrônica – RPE), as mudanças na matéria orgânica do solo (MOS) e ácidos húmicos (AH) extraídos de solo irrigado ou não com efluente de esgoto tratado, nas seguintes condições de irrigação: SI (sem irrigação com EET), 100 (irrigação com EET e umidade de solo na capacidade de campo) e 200 (irrigação com EET e umidade de solo 100% acima da capacidade de solo).

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado no IAPAR em Londrina-PR

E-mail/fone: brn0321@gmail.com / (43) 3376-2000

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-12112009-110044/pt-br.php>

Daniela Toma

Análise da qualidade de óleos vegetais em sementes intactas por RMN de baixa resolução*

Resumo: O biodiesel vem sendo usado como uma alternativa ao diesel com vantagens ambientais. No entanto, existem duas questões que deverão dificultar a implantação deste combustível no Brasil: a não sustentabilidade da produtividade desses vegetais, e a baixa qualidade dos óleos vegetais disponíveis, inviabilizando sua utilização como combustível. Para atenuação destes problemas se faz necessário o melhoramento genético dos vegetais cultivados e seleção de plantas silvestres que podem possuir alta produtividade de óleo/ha/ano. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar o uso da relaxometria por RMN em baixa resolução, através das técnicas CPMG (Carr-Purcell-Meiboom-Gill), que gera sinal dependente do tempo de relaxação T2 e CWFP (Continuous Wave Free Precession), que gera sinal dependente tanto de T2 quanto de T1. Os valores de T2 obtidos a partir dos dados de CPMG apresentaram alta correlação com a razão Mz/M0 ($r = 0,93$), T α ($r = 0,94$) e T2 calculado ($r = 0,91$), obtidos a partir dos dados CWFP, para as 31 amostras analisadas. O T2 apresentou correlação inversa com a viscosidade do óleo [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Supervisor de projetos na EMS – Hortolândia, SP

E-mail/fone: daniusp2002@yahoo.com.br / (19) 3887-9800

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-26082009-093633/pt-br.php>

Poliana Macedo dos Santos

Desenvolvimento da técnica de precessão livre no estado estacionário para aumento da razão sinal ruído em espectros de RMN de alta resolução*

Resumo: Neste trabalho realizou-se uma análise detalhada das vantagens e desvantagens da sequência de Precessão Livre no Estado Estacionário (Steady State Free Precession – SSFP) para aquisição rápida de espectros de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ^{13}C . O regime de SSFP é obtido através da aplicação de um trem de pulsos de mesma fase, duração e intensidade, separados por um intervalo de tempo (T_p) menor que os tempos de relaxação longitudinal (T_1) e transversal (T_2) da amostra. Nestas condições é possível acumular dezenas de espectros por unidade de T_1 , proporcionando um incremento significativo na razão sinal/ruído (s/r) do espectro. Ao comparar os resultados obtidos com as sequências de SSFP e convencional (pulsos de 90 graus e $T \gg T_1$), verificou-se que a SSFP apresentou um ganho médio de 30 vezes no tempo de análise para uma mesma s/r . No entanto, os espectros obtidos com a SSFP apresentam anomalias de fase e amplitude do sinal, decorrente da refocalização da magnetização na forma de um eco de spin. Comparou-se também a SSFP com a sequência padrão usada para obtenção de espectros.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química tecnológica, DEQUIM, UEPG-PR (Ponta Grossa)

Atividade atual: Professor adjunto na UFTPR, Curitiba-PR

E-mail/fone: polianamacedos@hotmail.com / (16) 98126-1282

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-25082009-104418/pt-br.php>

Antonio Marchi Netto

Análise da influência dos parâmetros espectrais da RMN-CWFP em medidas quantitativas em fluxo*

Resumo: A sequência de pulsos RMN-CWFP (Ressonância Magnética Nuclear – Precessão Livre de Onda Contínua) tem encontrado diversas aplicações na ciência. O presente trabalho analisa a grande sensibilidade dessa sequência em relação a variações de seus parâmetros espectrais, exclusivamente em uma caracterização teórico-experimental da RMN-CWFP em fluxos do tipo plug-flow, exemplificados por medidas on-line através do transporte de sementes por uma esteira sob um campo magnético constante no tempo. Foram feitas simulações e medições em várias condições, variando os fatores que influenciam as medidas, como ângulo de nutação (α), ângulo de offset (ψ), tempo entre pulsos (T_p), gradiente (G), velocidade (v) e tempos de relaxação longitudinal (T_1) e transversal (T_2). Em determinadas condições fixas de ângulo de nutação, precessão, tempo entre pulsos, gradiente e velocidade, foi observado que poderia existir um ponto nulo com dependência entre T_1 e T_2 . Esse fenômeno foi estudado e algumas aplicações foram sugeridas. O trabalho também validou a sequência de pulsos CWFP em fluxo como ferramenta para análises quantitativas da massa de óleo em sementes.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador / Especialista em RMN, na empresa Braskem AS, Triunfo, RS

E-mail/fone: nettomarchi@gmail.com / antonio.marchi@braskem.com / (51) 3721-8206

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/76/76132/tde-18092009-090420/pt-br.php>

Giovana Tripoloni Tangerino

Sistemas de sensoriamento embarcado para uso em controle de aplicações de insumos agrícolas à taxa variável*

Resumo: O desenvolvimento de sistemas com capacidade de unir ferramentas tecnológicas é de grande importância para oferecer apoio à Agricultura de Precisão e estimular a criação de grupos interdisciplinares para obter resultados favoráveis à produtividade agrícola. O objetivo desse trabalho é estudar as aplicações de sensoriamento embarcado em máquinas agrícolas, explorando a interface da agricultura com a computação e as engenharias mecânica e elétrica por meio de conceitos e tecnologias de sistemas de medidas. Foram desenvolvidos dois sistemas de sensoriamento embarcados. No primeiro, realizou-se coleta de informações sobre refletância e altura das plantas em cultura de cana-de-açúcar; no segundo, realizou-se coleta de informações e controle de aplicação de fertilizantes à taxa variável baseados em informações de refletância em cultura de milho. Utilizaram-se os sensores Crop Circle (medidas de refletância para monitoramento de status da planta), Sonar (medida de altura de plantas) e GPS (Sistema de Posicionamento Global), com os quais foram realizados ensaios para determinar possíveis fontes de erro em uma operação agrícola. Os sistemas desenvolvidos cumpriram o papel de integradores de conhecimento, possibilitando observações práticas sobre necessidades, falhas e acertos no desenvolvimento de sistemas embarcados para uso em aplicações agrícolas

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado – USP (São Carlos)

E-mail/fone: giovanatt@gmail.com / (16) 99339-7550

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-02032010-153816/pt-br.php>

Robson Rogério Dutra Pereira

Protocolo ISO 11783: Procedimentos para comunicação serial de dados com o Controlador de Tarefas*

Resumo: O recente crescimento da utilização de tecnologias de automação e eletrônica embarcada em máquinas e implementos agrícolas tem estabelecido uma nova prática na área agrícola. Estas novas práticas relacionadas com a agricultura de precisão (AP) têm demandado a utilização de sensores e redes de comunicação embarcadas para aquisição de dados e controle dos dispositivos em campo. A incompatibilidade entre equipamentos e formatos de dados tornou-se um grande obstáculo. A tendência global é de uso de sistemas padronizados de acordo com a norma ISO 11783 (também conhecida como ISOBUS) nos dispositivos, ou a Electronic Control Unit (ECU), utilizada na produção agrícola. No Brasil, essas ferramentas ainda não são largamente aplicadas. O objetivo deste trabalho é sistematizar as informações necessárias dos procedimentos para comunicação de uma ECU do implemento com a ECU de trator de gerenciamento. Focou-se o desenvolvimento dos arquivos padrões necessários e o programa da ECU do implemento, e testes de validação da comunicação dos dispositivos via rede ISO 11783 [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, UFMT-MT (Cuiabá)

Atividade atual: Trabalha na Faculdade Anhanguera de Ribeirão Preto

E-mail/fone: robsondutra.pereira@gmail.com / (16) 99201-6518/ 98206-4409

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18145/tde-29042010-092136/pt-br.php>

Clarice Steffens

Desenvolvimento e caracterização de sensores de gases em nariz eletrônico para avaliação de compostos orgânicos voláteis com potencial aplicação no amadurecimento de frutas

Resumo: Uma das principais preocupações na indústria de alimentos é a determinação das condições de maturação de frutas, devido à variabilidade no grau de maturação. Entretanto, a maioria dos métodos tradicionais são destrutivos como a medida de pH, a penenometria e a ressonância magnética. Uma alternativa atrativa para a determinação do estado de maturação de frutas consiste na detecção de espécies químicas, como compostos orgânicos voláteis, utilizando sensores de gases que usam polímero condutor de camada ativa. A resistência elétrica é alterada devido à interação química existente entre o gás emanado, durante o amadurecimento, e o polímero condutor. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver eletrodos interligados de grafite através da técnica de formação de trilhas, utilizando como substrato papel vegetal. A deposição do filme condutor foi executada com o uso de três métodos: polianilina dopada com ácido dodecilbenzenosulfônico (DBSA) depositada por precipitação assistida por fluido pressurizado; polianilina dopada com DBSA depositada por rápida expansão de dióxido [...]

Orientadores: José Vladimir de Oliveira / Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior / Fernanda de Castilho Corazza

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de alimentos), URI-RS (Erechim)

Graduação: Engenharia de alimentos, URI-RS (Erechim)

Atividade atual: Professora na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI-RS

E-mail/fone: claristeffens@yahoo.com.br / (54) 3520-9135

148

Ana Paula de Oliveira Santos

Desenvolvimento de descritores de imagens para o reconhecimento de padrões de plantas invasoras (folhas largas e folhas estreitas)*

Resumo: No Brasil é ainda embrionário o desenvolvimento de ferramentas de reconhecimento de plantas invasoras, capazes de auxiliar a tomada de decisão e indicar o seu risco no sistema de produção. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema de reconhecimento de padrões de plantas invasoras e percentuais de ocupação de folhas largas e folhas estreitas, em sistemas de produção agrícola, utilizando técnicas de processamento digital de imagens. Para o desenvolvimento houve a consideração das etapas de aquisição das imagens, pré-processamento, segmentação baseada em textura, descritores para o reconhecimento das plantas invasoras e percentual de ocupação de cada tipo de planta. A validação foi desenvolvida considerando padrões geométricos gerados em laboratório, bem como o próprio ambiente de produção agrícola de milho (*Zea mays*), tomando por base duas espécies de plantas invasoras, sendo uma de folha larga (*Euphorbia heterophylla* L.), e outra de folha estreita (*Digitaria sanguinalis* Scop.). Os resultados indicam uma taxa de acerto no reconhecimento em ambiente de campo da ordem de 84,24% para folhas largas e da ordem de 80,17% para folhas estreitas, além da capacidade de identificar plantas invasoras em locais restritos à visão natural. Adicionalmente, o resultado obtido apresenta potencial para a aplicação no manejo baseado em agricultura de precisão, o que auxilia na tomada de decisão em pulverização agrícola.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Univem-SP (Marília)

Atividade atual: Analista de sistemas na Atech (<http://www.atech.com.br/>)

E-mail/fone: ana.ps84@gmail.com

Disponível em: http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2802

Érika Sayuri Tezuka

Um Modelo de Visão Computacional para identificação do Estágio de Maturação e Injúrias no pós-colheita de Bananas (*Musa sapientum*)*

Resumo: Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema de visão computacional para análise de bananas (*Musa sapientum*), em estágio de pós-colheita, utilizando técnicas de processamento digital de imagens. Para o desenvolvimento foram consideradas as etapas de aquisição das imagens, pré-processamento, identificação baseada em textura, classificação em níveis de maturação e a obtenção do percentual de manchas marrons e injúrias. A validação foi desenvolvida considerando padrões geométricos gerados em laboratório, bem como considerando frutas reais. A obtenção do mapa de textura viabilizou a identificação da existência de manchas marrons ou injúrias em uma região da imagem. A avaliação de método de classificação em nível de maturação foi realizada considerando os resultados obtidos com observadores humanos e visão computacional. A média da taxa de acerto dos observadores foi de 50% e a taxa de acerto da visão computacional foi de 100%. Além disso, os resultados da análise de manchas marrons e injúrias indicam uma taxa de acerto de 80,40% para manchas marrons em imagem de banana individual, 97,70% para manchas marrons em imagem de penca de bananas, 97,80% para injúrias em imagem de banana individual e 75,30% para injúrias em imagem de pencas. Adicionalmente, o desempenho global do sistema motiva a aplicação desta metodologia para avaliação da qualidade dos frutos no pós-colheita de bananas (*Musa sapientum*).

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, FAI-SP (Adamantina)

Atividade atual: Trabalha com o marido dando suporte para os clientes nos programas que desenvolvem, em Tupã, SP

E-mail/fone: erikatezuka@yahoo.com.br / (14) 3491-1493 / 99761-2221

Disponível em: http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2910

Marcos Aurélio Napolitano

Estudo da obtenção e caracterização de biocerâmicas de hidroxiapatita porosa visando aplicações médicas

Resumo: A busca por biomateriais que sejam compatíveis com ossos humanos é um dos temas mais pesquisados atualmente, pois podem ser utilizados tanto como enxertos, próteses, quanto como liberadores de fármacos, preenchimento dérmico, entre outros. Esse estudo descreve um método de síntese de apatitas que podem ser utilizadas na área médica e odontológica para osteocondução, preenchimento ósseo, liberação de fármacos ou cargas biológicas para ligas com outros materiais biocompatíveis cerâmicos; além disso, descreve sua caracterização e escalonamento de produção em escala industrial, os custos gerais de produção e venda do produto. A hidroxiapatita, conhecido biomaterial, foi sintetizada pela técnica dos precursores poliméricos. Sua caracterização demonstrou uma mistura de fases com um tricálcio fosfato na fase β , que é considerado também um material ósseo condutor e que agrega propriedades distintas nos quesitos velocidade e tipo de osseointegração. As caracterizações realizadas do material foram a difração de raios X, Espectroscopia no Infravermelho, Espectroscopia Raman, Tamanho de Área Superficial (BET) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Químico responsável na DMC Equipamentos LTDA EPP, São Carlos-SP

E-mail/fone: (16) 2107-2323 / manapolitano@yahoo.com.br

Vagner Romito de Mendonça

Nanocristais de TiO_2 : relação entre parâmetros morfológicos, estruturais e fotocatalise*

Resumo: Neste trabalho, nanocristais de TiO_2 morfológicamente diferentes foram sintetizados através do método OPM, com o intuito de se fazer um estudo comparativo com relação à fotoatividade. A caracterização morfológica foi feita utilizando-se MEV/FEG, DRX e adsorção de N_2 em baixa temperatura. Ensaio de degradação fotocatalítica do corante Rodamina B efetuados sob radiação UVC mostraram que a síntese em solução com valor de pH por volta de 8 gera material com maior fotoatividade, comparado com os outros valores. Medidas de potencial Zeta, absorção de raios X na região de XANES, espectroscopia de fotoluminescência e imagens de MET em alta resolução foram obtidas para verificar a razão das diferentes fotoatividades exibidas pelos materiais. Sob as condições empregadas, duas principais características das partículas, provenientes do ambiente de síntese interferiram na fotoatividade dos materiais: a hidroxilação de superfície, que possui efeito positivo em fotocatalise, e a ocorrência de defeitos cristalinos gerados pelo crescimento das partículas, que possui efeito negativo [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em físico-química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DEQ, UFV-MG (Viçosa)

Atividade atual: Pós-doutorado no Departamento de Física da UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: vagneromito@yahoo.com.br

Disponível em: http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3149

Fábio Plotegher

Desenvolvimento de compósitos poliméricos baseados em matriz biodegradável e nanozeólitas*

Resumo: As exigências do mercado atual fazem que a agroindústria brasileira busque melhorias nos processos e novos materiais a fim de diminuir o desperdício, a poluição e a contaminação biológica. Principalmente materiais que sejam mais facilmente degradados por meio da ação de micro-organismos ou fatores abióticos. Sabe-se que os plásticos sintéticos atuais são de difícil degradação e uma alternativa para a diminuição do seu uso e, por consequência da contaminação do meio ambiente, é a introdução de plásticos biodegradáveis tal como o amido termoplástico (TPS). Sendo assim, objetivou-se neste trabalho o desenvolvimento de nanocompósitos de TPS, buscando condições para a incorporação de nanozeólitas (ZSM-5) que pudessem conferir propriedades relacionadas ao controle de hidrofobicidade. O trabalho teve início na construção de reatores hidrotérmicos para a padronização da zeólita. O gel de síntese teve como base uma proporção molar já estudada ($\text{Al}_2\text{O}_3:60\text{SiO}_2:11\text{TPAOH}:900\text{H}_2\text{O}$) O tratamento hidrotérmico foi feito de cinco formas diferentes, variando temperatura (100, 150 e 200°C) [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em físico-química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, UEL-PR (Londrina)

Atividade atual: Aluno de doutorado do programa de pós-graduação em química da UFSCar, São Carlos-SP

E-mail/fone: fabiplotegher@yahoo.com.br / (16) 2107-2850

Disponível em: http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3879

Thais França Stefanini

Aspectos fisiológicos do fruto de açaí sob armazenamento refrigerado

Resumo: A polpa de açaí vem se destacando no mercado por apresentar alto valor calórico e atividade antioxidante, benéfica na prevenção de doenças. O crescimento de seu mercado o torna o centro das atenções, apresentando cada dia mais necessidades de estudos sobre armazenamento, transporte e beneficiamento do fruto de açaí. Assim este trabalho teve como objetivo estudar a fisiologia e o armazenamento do fruto de açaí através de medidas de respiração em função da temperatura e do teor de água, determinação do ponto de congelamento, potencial de água em função do teor de água, coesão do mesocarpo, cor do parênquima de reserva, pH, acidez titulável e antocianinas totais. A respiração em função da temperatura do fruto de açaí pode ser ajustada por uma curva de Arrhenius, com energia de ativação de 79,6 kJ.mol⁻¹. Os valores de Q10 para o fruto de açaí foram entre 2 e 3. O metabolismo do fruto de açaí respondeu exponencialmente à redução no teor de água. Foi encontrada temperatura de congelamento média de -3,4C e máxima de -1,8C. O armazenamento no hidroconservador reduz a oxidação das antocianinas [...]

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa \ Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia física, DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista de sistemas da empresa Everis, Uberlândia, MG

E-mail/fone: thaisfranst@gmail.com / (34) 9185-3840

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4365

Raphael Gava de Andrade

Classificação das castanhas do Brasil por origem e seleção de suas amêndoas utilizando visão computacional

Resumo: A extração e comercialização das castanhas do Brasil (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) é uma importante fonte de renda na região norte do Brasil. O processamento das castanhas nas indústrias ainda necessita de melhorias. Por isso, o Brasil está atrasado na questão da qualidade do produto em relação às exigências feitas pelo mercado externo. A Bolívia, que é a maior exportadora de amêndoas, utiliza tecnologia para processamento das amêndoas e com isso consegue satisfazer as exigências impostas pelo mercado internacional, sendo mais competitiva do que o Brasil nesse segmento. Sistemas de visão computacional e sistemas inteligentes estão sendo amplamente utilizados para a melhoria dos processos de produção e dos produtos em diversas áreas do conhecimento. Visando à melhoria dos processos nas indústrias brasileiras de beneficiamento das castanhas, este trabalho utilizou conceitos de visão computacional com foco em duas das várias etapas de beneficiamento: classificação das castanhas e seleção de suas amêndoas. Assim, esta dissertação apresenta o software desenvolvido para a seleção das amêndoas e também uma metodologia de classificação por origem.

Orientador: Valentin Obac Roda

Co-orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2010

Programa: Mestrado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista de sistemas – Scenario / Professor na Uniararas e Fatec – São Carlos e Araras, SP

E-mail/fone: raphael_gava@yahoo.com.br / raphaelgava1@gmail.com / (16) 99178-2416

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18152/tde-10082010-135941/pt-br.php>

Gisele Vieira Ribeiro

Morfoanatomia do fruto de açaí em função do teor de água utilizando microscopia óptica e microtomografia de raios X

Resumo: Tendo em vista a escassez literária referente a frutos de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), este trabalho foi desenvolvido com ênfase anatômica, recorrendo a técnicas usuais de microscopia de luz e microtomografia de raios X. Foi descrita a flor masculina e principalmente o desenvolvimento dos frutos de açaí em diferentes estádios de maturação. Durante a maturação deles foi observada a presença de compostos fenólicos presentes no parênquima externo, no caso, antocianinas. As células do endocarpo, que inclusive se projetam para dentro do endosperma, também acumulam compostos fenólicos. Na região intermediária do mesocarpo há um parênquima de reserva, contendo glóbulos lipídicos. Internamente há uma grande quantidade de monostelos (sistema vascular) e, externamente, uma camada de esclerênquima. Após a colheita dos frutos, observou-se que sua exposição à temperatura ambiente após 24 horas pode ter efeitos prejudiciais na sua estrutura. Tais alterações causadas pela desidratação dos tecidos foram analisadas através da microtomografia de raios X. Este método foi eficaz e não destrutivo, preservando a integridade das amostras.

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa / Marcos Arduin

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (Biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências Biológicas, Uniararas-SP (Araras)

Atividade atual: Analista de assuntos regulatórios (empresa importadora de produtos médicos), São Paulo-SP

E-mail/fone: gvr.bio@gmail.com / (11) 98171-4828

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3410

Danieli Melo de Freitas

Extração de polissacarídeos do caroço de açaí

Resumo: O desenvolvimento da cadeia produtiva da agroindústria de açaí depende da correta destinação dos subprodutos gerados. Do fruto utiliza-se atualmente apenas o mesocarpo para consumo humano, o que cria um problema ambiental, uma vez que o caroço representa aproximadamente 75% a 81% do peso total do fruto. No caroço de açaí a literatura relata a presença de inulina, polifenóis e outros carboidratos. Entre estes a inulina destaca-se por apresentar baixo teor calórico e, por esse motivo, é aplicada na produção de alimentos light, no fat ou low fat, como substituto da gordura e o açúcar. Apesar de ser difundida mundialmente, não é produzida no Brasil e sua importação a torna um produto de custo elevado. Dessa forma o objetivo do projeto foi desenvolver uma metodologia de extração da inulina em escala de laboratório visando sua produção industrial. Na primeira etapa do projeto foi feita a adaptação da metodologia de extração aquosa para o caroço de açaí e de métodos analíticos para a quantificação dos compostos. Na segunda etapa do projeto foi feito um planejamento experimental para avaliar o efeito das variáveis [...]

Orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Autônoma

E-mail/fone: danielifreitas@yahoo.com.br / (16) 3413-3481 / (11) 99996-4960

Disponível em: <http://www.academicoo.com/artigo/extracao-de-polissacarideos-do-caro-co-de-acai-euterpe-oleracea>

Rodrigo Rafael Mendonça dos Santos

Aproveitamento do caroço do açaí como substrato para a produção de enzimas por fermentação em estado sólido

Resumo: A agroindústria do açaí é uma das cadeias produtivas mais importantes da região Norte do Brasil. O excedente da comercialização do açaí é constituído principalmente de seus caroços, os quais são descartados em aterros sanitários e cursos d'água, sem qualquer tratamento. Uma possível aplicação para o caroço do açaí é sua utilização como substrato para fermentação no estado sólido (FES) para a produção de enzimas lignocelulolíticas, como CMCase e xilanases, as quais atuam na conversão de materiais lignocelulósicos em açúcares fermentescíveis. Atualmente, o custo de produção destas enzimas tem se apresentado como o maior entrave para o aproveitamento dos resíduos agroindustriais e o processo de FES ganha destaque neste contexto por apresentar algumas vantagens sobre outras tecnologias. No processo de FES um grande número de variáveis afeta a produção de metabólitos de interesse, destacando-se as fontes de carbono e nitrogênio, indutores de crescimento e sais minerais. Assim, este trabalho teve como objetivo utilizar o caroço do açaí como substrato para a produção de enzimas por FES avaliando-se a influência da composição [...]

Orientadores: Cristiane Sanchez Farinas / José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (Biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, UNIARA-SP (São Carlos)

Atividade atual: Técnico administrativo – UFSCar, São Carlos-SP

E-mail/fone: rrmantos@yahoo.com.br / (16) 3351-8260

Disponível em: http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3730

André Leonardo Venâncio

Avaliação da precocidade do diagnóstico do greening por técnicas de fluorescência.

Resumo: Os citros são as plantas economicamente mais importantes da fruticultura mundial. O Brasil responde por cerca de 30% da produção do planeta, e o estado de São Paulo produz cerca de 80% dos citros do país. A pior ameaça atual a esse mercado é a doença bacteriana conhecida como greening ou huanglongbing (HLB), pela severidade dos sintomas, por afetar todas as variedades de citros e pela rapidez com que se espalha pelos pomares, transmitida pelo inseto psilídeo *Diaphorina citri*. O greening torna os frutos inúteis para consumo e leva à morte da planta. Não existe cura para a doença, de modo que o principal método de controle de infestação é a combinação das pulverizações, para reduzir a população do inseto vetor, com a erradicação das plantas doentes. Este último procedimento é efetuado porque a planta doente funciona como foco de propagação para o restante do pomar. Por isso, é importante identificar e erradicar a planta doente o mais cedo possível. Hoje, a identificação das plantas doentes é feita por inspeção visual. Esse método é muito pouco eficaz, pois, na ausência de frutos, os sintomas nas folhas não se manifestam de maneira [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (física aplicada em medicina e biologia), DF, FFCLRP-SP (Ribeirão Preto)

Graduação: Engenharia física, DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Engenheiro de petróleo, Petrobras, Salvador, BA

E-mail/fone: alvenancio@yahoo.com.br / (84) 9627-8569

Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=191000

Tatiana Maris Ferraresi

Espectroscopias de infravermelho próximo e médio na quantificação de atributos do solo, com ênfase na matéria orgânica e na biomassa microbiana*

Resumo: A matéria orgânica e a biomassa microbiana do solo consistem em sensíveis indicadores de qualidade do solo e de seus estoques de carbono e nitrogênio que, juntamente com a textura, têm auxiliado na escolha de formas de manejo agrônomico mais sustentáveis. Os métodos disponíveis para a determinação da matéria orgânica (Walkley-Black modificado da Embrapa Solos, 1997) e da biomassa microbiana (Vance et al., 1987a) têm sido largamente utilizados, porém possuem alguns inconvenientes como a geração de resíduos altamente tóxicos e a grande demanda de tempo para analisar um pequeno número de amostras. A espectroscopia, por sua vez, tem se mostrado uma alternativa mais rápida e limpa para a identificação e quantificação de compostos orgânicos. Por esse motivo, este trabalho teve como objetivo testar métodos espectroscópicos, tanto no infravermelho próximo (NIRS) quanto no médio com refletância difusa (DRIFTS), com o uso de calibração multivariada, para a quantificação destes indicadores. Os teores de argila, silte, areia, carbono orgânico total e carbono microbiano, assim como o quociente microbiano (CMIC/COT), foram espectrometricamente preditos de modo satisfatório. Em geral, obtiveram-se melhores resultados utilizando DRIFTS.

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Farmácia bioquímica, FCF, USP-SP (São Paulo)

Atividade atual: Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

E-mail/fone: (62) 3533-2110 / tatiana.ferraresi@embrapa.br

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-26072010-144538/pt-br.php>

Francys Kley Vieira Moreira

Desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos biodegradáveis a partir de pectina, amido e nanofibras de celulose

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo a preparação de filmes biodegradáveis a partir de blendas de pectina (PEC) e amido termoplástico (TPS) e o uso de nanofibras de celulose (NCel) como agentes de reforço para modificação das propriedades mecânicas destes materiais. O trabalho foi conduzido em três momentos de estudo. Inicialmente as nanofibras foram obtidas pelo método da hidrólise ácida com ácido clorídrico (HCl) e sulfúrico (H₂O₄) a partir da fibra branqueada do bagaço de cana-de-açúcar (FBC). As caracterizações revelaram nanofibras de formato agulhado com diâmetros menores que 20 nm. A estabilidade térmica das nanofibras foi maior para a hidrólise com HCl (NCel-C) do que com H₂O₄ (NCel-S). No segundo momento, foi aplicado um planejamento fatorial fracionário para estabelecer uma condição ótima de processamento da blenda TPS/PEC em cinco proporções mássicas (100/0, 75/25, 50/50, 25/75 e 0/100) em misturador Haake, com subsequentes caracterizações microestruturais e mecânicas das blendas. Foi definida a condição de 130°C, 160 rpm e 4 minutos para processamento das blendas TPS/PEC[...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: José Manoel Marconcini

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de alimentos, UFS-SE (São Cristóvão)

Atividade atual: Aluno de doutorado no PPG-CEM UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: francys_kley@yahoo.com.br / moreira.fkv@gmail.com

Disponível em: http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/4/TDE-2010-11-17T094401Z-3389/Publico/3298.pdf

Roberta Manzano Maria

Análise do ácido linoleico conjugado em carne bovina por RMN

Resumo: A carne bovina é considerada um alimento altamente nutritivo, sendo uma fonte de proteínas e vitaminas, além de minerais como ferro e zinco. Por outro lado, a carne vermelha atualmente tem sido associada a doenças cardiovasculares e ao câncer. No entanto, essa associação vem sendo contestada, pois a carne de ruminantes bem como o leite são fontes naturais do ácido linoleico conjugado (CLA, do inglês Conjugated Linoleic Acid), o qual possui várias propriedades benéficas, como atividade anticarcinogênica, redução de gordura corporal, entre outras. Essas propriedades têm sido observadas em estudos com animais, mas também pesquisas apontam tais benefícios para os humanos. Vários estudos têm sido realizados para aumentar a produção de CLA pelos ruminantes no Brasil. Nesse contexto, se faz necessário o desenvolvimento de métodos rápidos e eficazes para a determinação de CLA em carnes de ruminantes e no leite, pois o método atual é baseado na análise dos ésteres metílicos dos ácidos graxos por cromatografia gasosa, que envolve várias etapas, sendo um método laborioso.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Farmácia, CA Farmácia, UNIMEP-SP (Piracicaba)

Atividade atual: Pós-doutorado com o Dr. Luiz Alberto Colnago, na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: rommaria@iqsc.usp.br / robmmaria@gmail.com / (16) 99773-6864

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-17052010-082337/pt-br.php>

Ananda Coaglia Trindade

Reconhecimento de padrões de imagens de traços nucleares produzidos por partículas alfa em detectores de estado sólido*

Resumo: O radônio e seus produtos de decaimento são responsáveis pela maior parte da dose de radiação ionizante recebida pela população mundial em ambientes fechados, inclusive em casas de vegetação que são utilizadas no ambiente agrícola. Estudos realizados ao longo dos anos comprovaram a associação entre a exposição do radônio e o câncer de pulmão. O radônio quando inalado é eliminado quase que imediatamente, porém, seus produtos de decaimento ficam depositados no pulmão e por sua vez emitem partículas alfa que interagem com o tecido pulmonar, podendo também alcançar a corrente sanguínea e outros órgãos, principalmente a medula óssea. Considerando a importância dos estudos relacionados ao radônio, surge a necessidade de explorar melhor as técnicas existentes para obtenção da concentração de radônio em ambientes fechados e até mesmo adequar ou criar novas técnicas que se adaptem melhor às necessidades atuais. Assim, este trabalho apresenta uma nova técnica de análise de imagens geradas por partículas alfa em detectores plásticos, fundamentado em técnicas do processamento digital de imagens e utilizando transformada de Hough para identificação dos eventos. Também como complemento da técnica são utilizadas Redes Neurais Artificiais que atuam como classificadores padrões e indicadores que qualificam a partícula alfa em termos de seu ângulo de incidência e energia

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Co-orientadores: José Hikori Saito / Nivaldo Carlos da Silva

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, PUC-MG (Belo Horizonte)

Atividade atual: Professora na Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas nos cursos de engenharia de produção, engenharia mecânica, engenharia de controle e automação e engenharia ambiental

E-mail/fone: anandat@gmail.com / (35) 3721-0592 / (35) 8881-0592 / (35) 9185-1679

Disponível em: http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4920

Gabriela Santilli do Nascimento Libanori

Avaliação da atividade catalítica de óxidos cerâmicos na conversão de óleos vegetais

Resumo: Contaminantes orgânicos são um dos principais problemas relacionados à poluição das águas e do meio ambiente. Atualmente, os óleos vegetais representam um aspecto importante nesse tipo de poluição. A busca por novas alternativas para o tratamento adequado dos efluentes de compostos orgânicos deve ser considerada como uma prioridade dos profissionais que atuam nesta área, considerando as previsões de uma possível escassez de água potável. Neste cenário, o presente trabalho estudou a atividade fotocatalítica e catalítica de nanopartículas de óxidos cerâmicos adiante da conversão de óleos vegetais. Para isso foram sintetizados os óxidos SnO₂, TiO₂, ZnO, CaTiO₃ e CaO pelo método da polimerização de complexos. A princípio, foram feitos estudos da atividade fotocatalítica do semicondutor TiO₂, sendo este o mais utilizado na literatura para processos de degradação de contaminantes orgânicos. Este processo foi realizado por meio de ensaios com óleo de milho refinado aplicando-se radiação ultravioleta (200-280 nm), no entanto sem resultados satisfatórios. Como alternativa, foram feitos estudos acerca do potencial da reação [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado em geologia na ETH de Zürich

E-mail/fone: gabsantilli@hotmail.com / +41 44 632-5291

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3919

Alan Ribeiro dos Reis

Desenvolvimentos mecânicos e computacionais de suporte às medições com sensores termoelásticos

Resumo: A pressão hidrostática no interior da célula ou simplesmente turgescência celular é um importante componente da textura em vegetais e está diretamente relacionada à firmeza. A diminuição do turgor celular dos órgãos vegetais também é um indicador da perda de água dos tecidos. Tal efeito pode ser percebido de forma visual pela murcha acompanhada por uma aparência seca com a perda do brilho e da cor dos produtos, o que influencia a percepção do consumidor sobre sua qualidade. Dentro deste contexto foi trabalhada a técnica de medição de turgor com Sonda Termoelástica® (ST) baseada no princípio de medição isovolumétrico. Após extensa revisão bibliográfica verificou-se que os trabalhos sobre ST publicados apresentavam aprofundamento sobre a teoria de controle e modelagem física dos fenômenos envolvidos no processo de medição do turgor. Entretanto, não traziam resultados práticos, contendo medidas automatizadas do turgor celular em vegetais. Este trabalho objetivou preencher esta lacuna. Neste sentido foi realizado o aprimoramento da metodologia de manufatura do sensor termoelástico juntamente com novo projeto mecânico da ST [...]

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa / Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia mecânica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor na Uniararas - Fundação Hermínio Ometto, Araras, SP

E-mail/fone: alan_sz5@yahoo.com.br / (16) 8132-0531 / (16) 3412-9992

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/20/TDE-2012-08-31T150945Z-4547/Publico/4433.pdf

Karina Eder

Aplicação de metodologias para análise e previsão do preço do fruto de açaí

Resumo: O açaí é o fruto de uma palmeira encontrada em toda a região Norte do Brasil que vem ganhando destaque devido ao seu alto potencial energético, aplicações na indústria farmacêutica, odontologia, medicina e indústrias alimentícias. Assim, consumidores de todo o Brasil e também de outros países procuram pelo produto, estimulando o extrativismo e o aumento da área plantada, o que causa o inflacionamento do preço. Por ser um mercado com forte crescimento, pode ser de grande valia para agroindústrias do ramo, produtores e atravessadores a previsão do preço do fruto. Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar e prever o preço do fruto de açaí comercializado na Feira do Açaí em Belém (Pará), por meio das seguintes metodologias: séries temporais, especificamente os modelos Arima e Sarima e a análise técnica, utilizando rastreadores de tendências e gráfico de Candlestick. A análise da série mostrou que existe uma tendência crescente dos preços e sazonalidade anual. Os resultados obtidos pelas previsões apresentaram Raiz do Erro Quadrático Médio (REQM) e Erro Percentual Absoluto Médio [...]

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa / André C.P.L.F. de Carvalho

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Matemática, DM, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aulas particulares na cidade de São Carlos, SP

E-mail/fone: karina.eder@oi.com.br / karina.eder@yahoo.com.br / (16) 3374-9424 / (16) 9992-1734

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_arquivos/20/TDE-2012-01-04T172241Z-4086/Publico/3991.pdf

Ana Lúcia Seghessi Albino

Caracterização do período de instabilidade de órgãos vegetais submetidos a injúria mecânica

Resumo: As injúrias mecânicas são a maior causa de perdas pós-colheita, uma vez que podem causar alterações metabólicas e fisiológicas em frutos e hortaliças. No entanto são escassos estudos que caracterizam o estado do tecido logo após a lesão e durante a reação do tecido lesionado, ao qual denominamos Período de Instabilidade (PI). Neste trabalho o objetivo foi caracterizar o Período de Instabilidade (PI) de tomates (*Solanum lycopersicum* L.) e folhas de couve-manteiga (*Brassica oleracea* v. *acephala* L.), após a colheita, submetidos à lesão mecânica por punção com diferentes diâmetros. Para isso foi realizada a análise histológica dos tecidos e um estudo do estado hídrico desses vegetais submetidos à lesão por punção com diâmetros de 1,5 e 3,5mm. A análise da estrutura dos tecidos da folha de couve-manteiga e de tomate lesionados foi realizada por meio de técnicas usuais de microscopia de luz durante 9 e 24 dias após a colheita, respectivamente. A avaliação do estado hídrico foi feita pelo estudo da firmeza de tomates, e da pressão de turgescência celular e firmeza das folhas de couve-manteiga.

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa / Marcos Arduin

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, CCBS, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Bolsista técnica da FAPESP na Universidade de São Paulo (campus Cidade Universitária), Departamento de Botânica, São Paulo-SP

E-mail/fone: anaseghessi@yahoo.com.br / (11) 9 4660-4438 / (16) 3412-8455

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4268

Sandra Maria Leandro Koizimi

Sistema integrado de análises e distribuição de resultados aplicados à bebida de açaí

Resumo: O açaizeiro (*Euterpe Oleracea* Mart.) é uma palmeira tropical, nativa da Amazônia. A principal aplicação do fruto do açaizeiro é a obtenção da bebida de açaí. Estima-se que o mercado internacional da bebida de açaí cresceu 65% a.a. nos últimos três anos, seguido do mercado nacional, 55% a.a., e da região metropolitana de Belém, 14% a.a. O Brasil é o único exportador deste produto, contudo sementes de açaí estão sendo plantadas em países com clima semelhante. Para aumentar a competitividade nacional é necessário desenvolver ferramentas tecnológicas que orientem a agroindústria no monitoramento contínuo e na melhoria da qualidade. A Espectroscopia no Infravermelho Próximo (NIRS) tem se consagrado como uma técnica analítica de resposta rápida e, portanto adequada ao monitoramento de processos. O espectro pode, a princípio, ser relacionado a variáveis físicas e à qualidade do produto. Entre as variáveis utilizadas pelo mercado encontram-se o teor de matéria seca e o teor de antocianinas. Neste trabalho, apresenta-se um indicador de desempenho competitivo, construído a partir de modelos de regressão. Objetiva-se determinar uma relação entre estas variáveis e os respectivos espectros NIR, contrapondo os métodos analíticos convencionais utilizados pela agroindústria atualmente. Esta relação será codificada em um sistema utilizando uma plataforma de software livre, através do paradigma da orientação a objetos

Orientadores: José Dalton Cruz Pessoa / Luis Carlos Trevelin

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Coordenadora da Informática da Etec Paulino Botelho (Centro Paula Souza), educadora de informática na Fundação Educacional São Carlos (Fesc) e professora na Unicep, São Carlos, SP

E-mail/fone: sandra_koizimi@yahoo.com.br / (16) 99786-1221

Disponível em: http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4521

Priscila da Silva Delabona

Bioprospecção de fungos produtores de celulasas da região amazônica para a produção de etanol celulósico*

Resumo: A prospecção de fungos produtores de celulasas é uma das possíveis estratégias para a obtenção das enzimas necessárias para hidrolisar o material lignocelulósico e com isso contribuir para a viabilização da produção de etanol celulósico. Entre os diferentes biomas do país, o Amazônico representa uma fonte em potencial de fungos celulolíticos devido às suas condições edafoclimáticas peculiares que propiciam a constante degradação da biomassa rasteira da floresta. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar o isolamento e a seleção de fungos produtores do complexo de celulasas presentes no bioma Amazônico com alta eficiência por meio do processo de fermentação em estado sólido (FES) de 100 amostras de solo coletados em 50 pontos diferentes da Reserva Embrapa Amazônia Oriental, na cidade de Belém, no PA. Após o isolamento dos fungos, um total de 110, eles foram transferidos para placas contendo celulose cristalina (Avicel) como única fonte de carbono para avaliação e seleção quanto à sua produção de celulase. Desses 110, foram selecionados os 10 fungos que apresentaram maior crescimento [...]

Orientadores: Cristiane Sanchez Farinas / Igor Polikarpov

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, CCBS, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista de Bioprocessos do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol, Campinas-SP

E-mail/fone: pridelabona@yahoo.com.br / (19) 3518-3154 / (17) 99725-5830

Disponível em: http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4477

Fernanda Marisa da Cunha

Desenvolvimento de processo não convencional para produção de celulases por *Aspergillus niger* em biorreator pneumático na presença de bagaço de cana-de-açúcar*

Resumo: No Brasil, o bagaço de cana-de-açúcar se destaca como sendo uma fonte de material lignocelulósico abundante e disponível nas usinas sucroalcooleiras, além de possuir características estruturais que o classificam como bom indutor para produção de celulases por microrganismos. Sendo o bagaço de cana um material promissor tanto como indutor das celulases quanto como substrato na cadeia de produção do etanol de 2ª geração, o desenvolvimento de processos de fermentação inovadores para a produção de celulases em escala industrial é necessário para viabilizar a hidrólise enzimática deste material. Para esta finalidade, a proposta deste trabalho foi o desenvolvimento de um processo não convencional para produção de celulases utilizando uma cepa de *Aspergillus niger*. O processo consistiu na proposta de utilização do bagaço de cana como substrato para a produção de um inóculo com etapa inicial em fermentação no estado sólido (FES), além de sua utilização como indutor para a síntese de celulases por fermentação submersa (FS) na presença de sólidos, operando-se sistemas trifásicos [...]

Orientador: Alberto Colli Badino Júnior

Co-orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado em engenharia química na UFSCar, São Carlos-SP

E-mail/fone: cunha_fm@yahoo.com.br / (16) 98217-2201

Disponível em: http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/14/TDE-2011-10-05T181652Z-3822/Publico/3733.pdf

Camila Florencio

Microrganismos produtores de celulases: seleção de isolados de *Trichoderma spp*

Resumo: A busca por microrganismos produtores de enzimas celulolíticas é uma etapa de suma importância para contribuir com a viabilização da rota biológica de produção de etanol lignocelulósico. Entre os fungos filamentosos, os do gênero *Trichoderma* se destacam pela alta produção enzimática exibida. Dada a crescente demanda pelo desenvolvimento de processos que reduzam os custos das celulases, foi proposto o presente trabalho que tem como objetivo avaliar e selecionar isolados de fungos filamentosos *Trichoderma*, disponíveis nos bancos da Embrapa, capazes de produzir altas concentrações de enzimas do complexo celulolítico. A metodologia desenvolvida no projeto foi dividida em quatro etapas até a seleção final das melhores linhagens. A primeira etapa de avaliação consistiu na observação do crescimento das 78 linhagens isoladas de *Trichoderma*, a partir da degradação do substrato microcelulósico cristalino Avicel. A segunda etapa de seleção, o teste do vermelho congo, resumiu-se na determinação do halo de hidrólise e na medida do índice enzimático (diâmetro halo hidrólise. diâmetro halo colônia-1) de cada linhagem [...]

Orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado em biotecnologia pela UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: camila.florencio@gmail.com / (16) 99703-9101

Disponível em: <http://www.academicoo.com/tese-dissertacao/microrganismos-produtores-de-celulases-selecao-de-isolados-de-trichoderma-spp>

Lívia Botacini Favoretto Pigatin

Compostos orgânicos de origem agroindustrial e urbana aplicados à produção vegetal e fertilidade do solo

Resumo: A definição mais amplamente aceita estabelece que compostagem é a decomposição controlada, exotérmica e biooxidativa de materiais de origem orgânica por micro-organismos autóctones, em um ambiente úmido, aquecido e aeróbio, com produção de dióxido de carbono, água, minerais e uma matéria orgânica estabilizada, definida como composto. Em função do potencial inerente aos compostos orgânicos tem-se observado sua crescente utilização na agricultura, tomando lugar dos fertilizantes minerais. Devido à disponibilidade e ao baixo custo na região de São Carlos (SP), os compostos a serem utilizados foram provenientes de resíduos de poda de árvores, bagaço de laranja, torta de filtro e esterco bovino. A humanidade produz uma grande quantidade de tipos de resíduos, os quais podem ser utilizados como matéria-prima no processo de compostagem. A poda de árvores é um resíduo facilmente encontrado tanto na zona rural como nas cidades, sendo geralmente descartada. Nas cidades este descarte pode se tornar um problema, na medida em que aumenta o volume de lixo produzido, sobrecarregando os depósitos ou aterros sanitários.

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQ, Unifal-MG (Alfenas)

Atividade atual: Doutorado em química analítica no laboratório de química ambiental do IQSC-USP, São Carlos, SP

E-mail/fone: liviafavoretto@yahoo.com.br / (16) 98177-6030

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-20042011-090432/en.php>

Vitor Brait Carmona

Desenvolvimento de compósitos biodegradáveis a partir de amido termoplástico e fibras de acuri, carandá e gravatá*

Resumo: Este trabalho de mestrado teve como objetivos principais obter e formular novos materiais compósitos biodegradáveis e de fontes renováveis a partir de uma matriz de amido de milho termoplástico (TPS), reforçada com diferentes teores de fibras vegetais de acuri, carandá e gravatá. Inicialmente foram extraídas e caracterizadas estas fibras vegetais, das quais ainda é desconhecido da comunidade científica seu potencial na utilização em compósitos poliméricos. Suas caracterizações se deram a partir de análises de termogravimetria (TG), ensaios mecânicos de tração, caracterização química pela determinação de seus principais constituintes e por espectroscopia de infravermelho (FTIR), e análise estrutural e morfológica por difração de raios X e microscopia eletrônica de varredura (MEV). As fibras apresentaram estabilidades térmicas semelhantes entre si, tendo suas degradações térmicas iniciadas na faixa de 250 °C. As fibras se comportaram fragilmente quando submetidas aos testes de tração, e seus módulos elásticos e resistência à tração foram determinados nas faixas de 13 50 GPa e de 180 a 550 MPa [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: José Manoel Marconcini

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado no PPGCEM-UFscar e Embrapa, São Carlos, SP

E-mail/fone: brait_carmona@hotmail.com / (16) 2107-2884

Disponível em: http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5339

Lilian Fernanda de Almeida Martelli

Avaliação quantitativa e qualitativa da matéria orgânica de solo sob a aplicação de efluente de esgoto tratado em biodigestor anaeróbio

Resumo: Uma das alternativas encontradas para a reutilização de efluentes de esgotos tratados é o emprego deste material na agricultura como adubo orgânico, podendo substituir total ou parcialmente a adubação mineral. Essa prática, que se constitui de benefícios em relação à reciclagem de nutrientes, representa uma economia de água no setor agrícola, estimada em cerca de 70% do consumo total no Brasil. Neste trabalho, pretendeu-se investigar o impacto na matéria orgânica do solo, submetido à irrigação com efluente proveniente de um biodigestor anaeróbio. Através da realização de um experimento de campo, sob o cultivo de sorgo, realizou-se a comparação, em relação à matéria orgânica, de amostras de solo que receberam irrigação em dosagens diferenciadas do efluente tratado com as de um solo “testemunha” (branco), o qual recebeu apenas irrigação com água ao longo do experimento e de um solo que recebeu anteriormente adubação convencional, segundo as recomendações do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Estabeleceu-se, ainda, comparações com amostras de solo coletadas na mesma propriedade [...]

Orientador: Wilson Tadeu Lopes da Silva

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutoranda em química analítica – Instituto de Química de São Carlos – USP

E-mail/fone: licaquimica@yahoo.com.br

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-19052011-105924/pt-br.php>

Tseng Chien Ling

Tomografia computadorizada de raio X aplicada à análise de solos degradados, em recuperação, no entorno da usina hidrelétrica de Ilha Solteira, SP.

Resumo: Nos últimos anos houve diversas advertências relacionadas ao estado e às tendências do meio ambiente global pelas instituições de pesquisa e avaliações ambientais. Isto porque o impacto ambiental causado pelas atividades antrópicas tem sido cada vez mais repetitivo, veloz e intensificado; ou seja, ao passo que o homem avança no seu desenvolvimento, é provável que diversos limites críticos estejam próximos de ser ultrapassados, ou já foram extrapolados. O solo é um recurso natural considerado como elemento fundamental para as atividades agrícolas; entretanto, devido ao excesso de exploração antrópica, muitas vezes esse recurso encontra-se no estado degradado ou de baixíssima produção, como podemos verificar em muitas regiões do Brasil. Inquestionavelmente, a necessidade de recuperar esse recurso decidirá o futuro das atividades agrícolas e o modelo de desenvolvimento do país. Porém, não basta ter apenas técnicas de recuperação de solo, são necessários ainda bons instrumentos para a avaliação do desempenho delas [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IGCE, Unesp, SP (Rio Claro)

Atividade atual: Estagiária da bolsa PAE da Universidade de São Paulo, São Carlos, SP

E-mail/fone: chienlt86@gmail.com

Michele Carvalho da Silva Rodrigues

Avaliação e adequação da lavagem no beneficiamento da batata

Resumo: O beneficiamento da batata lavada no estado de São Paulo, destinada ao mercado in natura ou ao processamento, consome volume excessivo de água, provocando danos ao meio ambiente, principalmente no descarte da água residual da etapa de lavagem. Tendo em vista a exigência do mercado consumidor por batata lavada, e a necessidade da redução do consumo de água utilizado para este tipo de beneficiamento, a hipótese deste trabalho é a de que é possível reduzir o consumo de água na etapa de lavagem da batata modificando os parâmetros de funcionamento dos equipamentos utilizados atualmente (vazão e rotação), mantendo a eficiência de limpeza, sem afetar a qualidade do produto. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a etapa de limpeza em linhas de beneficiamento de batata lavada produzida no estado de São Paulo, e propor modificações para redução do volume de água com manutenção da qualidade do produto e da eficiência de limpeza. Para tanto, inicialmente foi realizada a avaliação de desempenho da etapa de limpeza em unidades de beneficiamento de batata lavada no estado de São Paulo [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp, SP (Campinas)

Graduação: Engenharia agrícola, Feagri, Unicamp, SP (Campinas)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000844812>

Sabrina Leite Oliveira

Valoração dos atributos de qualidade do tomate de mesa: um estudo com atacadistas da Ceagesp*

Resumo: A grande variação no valor do tomate de mesa, do mesmo grupo varietal, mesma classificação e no mesmo dia de comercialização, no mercado atacadista da Ceagesp, tem entre suas causas mais importantes a diferença de qualidade nos atributos destes frutos. O objetivo deste trabalho foi criar uma ferramenta de avaliação dos atributos de qualidade considerados importantes para o tomate de mesa e, a partir da avaliação, apontar os mais relevantes na diferença de valor praticado na comercialização da Ceagesp. Primeiramente foram levantados os principais atributos que determinam a qualidade do tomate de mesa a partir de entrevista com agentes de comercialização de tomate da CEAGESP. A partir deste levantamento, foi criado um gabarito de avaliação visual da qualidade. Por fim, foram levantados os lotes de tomate de mesa de preço máximo e os de preço mínimo para três classificações (gráudo, médio e miúdo) comercializados no mesmo dia, avaliando-se os seus atributos de qualidade por dois sistemas: sistema I – avaliação dos atributos de qualidade por meio de notas de desempenho de acordo com o gabarito, e o sistema II – levantamento da frequência de ocorrência de cada atributo avaliado no lote de tomate.

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp, SP (Campinas)

Graduação: Agronomia, AGN, UFV-MG (Viçosa)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hb/v30n2/v30n2a06.pdf>

Poliana Cristina Spricigo

Métodos de mensuração da turgescência e qualidade pós-colheita de crisântemos

Resumo: Em flores de corte, como crisântemos, a manutenção da turgescência é um dos principais fatores a serem controlados na pós-colheita. A perda de água e consequentemente da qualidade acarretam prejuízos tanto a produtores e consumidores, e podem ocorrer em diversas etapas desde a colheita até a comercialização. O transporte ou armazenamento a seco, além de não permitir reidratação imediata, compromete a resposta à absorção posterior da água. Hastes que permanecem fora da água após o corte apresentam bloqueio vascular, o que leva ao entupimento dos vasos xilemáticos. Além desses fatores, a qualidade da água utilizada também influencia na conservação pós-colheita. A perda de água está ligada à aceleração de processos que levam à senescência da haste, como aumento na atividade respiratória e na transpiração. Para a avaliação da turgescência em tecidos florais, é utilizado com frequência o teor relativo de água. No teor relativo de água, entre outras características, é necessário que se faça a destruição da amostra para chegar a um valor estimado em porcentagem de água nos tecidos [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Graduação: Agronomia, Unesp-SP (Jaboticabal)

Atividade atual: Aluna de doutorado em biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos

E-mail/fone: polianaspricigo@yahoo.com.br / (16) 99754-1771

Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000794711>

Melina Zuzi Fabiano

Efeito da própolis sobre o crescimento de bacilos gram-negativos móveis coletados em hortifrutigranjeiro*

Resumo: Atualmente há uma grande preocupação com a qualidade e a contaminação dos alimentos. Todos os alimentos comercializados in natura podem ter algum tipo de contaminação por microrganismos, podendo ser ou não patogênicos para os que os consomem. A contaminação pode acontecer em toda cadeia de produção até chegar ao consumidor final. Além do problema sanitário, a contaminação pode contribuir para a diminuição do tempo de prateleira de produtos in natura. Um produto que pode atuar nesta cadeia, melhorando a higiene dos alimentos como os hortifrutigranjeiros, é a própolis que desde a antiguidade tem sido usada para combater infecções. Conhecida como um antibiótico natural é muito utilizada na medicina veterinária e humana além de indústrias como alimentícia, farmacêutica, cosmética, entre outras. A própolis é originada a partir de uma mistura de resinas de plantas, coletada pelas abelhas, sendo que sua ação terapêutica está associada ao seu alto conteúdo de flavonoides. No Brasil, a própolis verde é considerada a de melhor eficiência na ação antibacteriana [...]

Orientador: Rubens Bernardes Filho

Co-orientador: Lucimara Aparecida Forato

Ano de obtenção 2011

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora na Escola Técnica de São Paulo – Etec (Porto Ferreira)

E-mail/fone: melinazuzi@yahoo.com.br / (16) 9 9112-3897

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_arquivos/20/TDE-2012-09-03T094035Z-4555/Publico/4441.pdf

Mariana Tonelotto

Produção de celulases, purificação e caracterização bioquímico-cinética da β -galactosidase produzida por fungo isolado da região Amazônica*

Resumo: A seleção de fungos produtores de celulases é uma das possíveis estratégias para a obtenção das enzimas necessárias para hidrolisar o material lignocelulósico da biomassa vegetal e com isso contribuir para a viabilização da produção do etanol celulósico. O objetivo desse trabalho foi realizar um screening dos fungos isolados da região Amazônica para a avaliação da produção de enzimas relacionadas à degradação da biomassa vegetal, a fim de selecionar uma linhagem para produção, purificação e caracterização bioquímica, cinética e biologia estrutural da enzima β -galactosidase. Dessa forma, esse trabalho foi realizado em três etapas, primeiramente foi realizado um screening de 40 linhagens fúngicas isoladas da região Amazônica, através do cultivo em fermentação em estado sólido (FES), a 35°C, por 240 horas, utilizando como substrato o farelo de trigo. Avaliou-se a produção de xilanase, endoglucanase, FPase, pectinase, β -glicosidase e proteínas totais, sendo que os fungos que mais se destacaram foram o: P6B2, melhor produtor de xilanase, P47C3 (*Aspergillus niger*), melhor produtor de endoglucanase e β -glicosidase [...]

Orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Co-orientador: Igor Polikarpov

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, CCBS, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado em biotecnologia na Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP

E-mail/fone: marianatonelotto@yahoo.com.br / (11) 2627-9770

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5322

Marcelo Camponez do Brasil Cardinali

Diagnóstico de Huanglongbing (HLB) em citros utilizando técnicas fotônicas

Resumo: A laranja é uma das frutas mais produzidas e consumidas no mundo, sendo o Brasil o maior produtor e exportador do seu suco concentrado. Entretanto, pragas e doenças comprometem consideravelmente sua produção. Atualmente, a doença mais preocupante é o greening, também conhecida mundialmente como Huanglongbing (HLB). A doença não possui cura, apresenta longa fase assintomática e não possui um método eficiente de controle. Além disso, não existem métodos de diagnóstico aplicáveis em larga escala. Neste trabalho são propostas as técnicas fotônicas de fluorescência induzida por laser e de infravermelho por transformada de Fourier para o diagnóstico do HLB. Para a realização das medidas, foram coletadas folhas de árvores saudáveis, doentes com HLB e doentes com a clorose variegada dos citros, sendo esta incluída nos estudos para verificar a capacidade de diferenciação entre as doenças. Foram coletadas quatro classes de folhas nessas plantas: sadia, Helba-sintomática, HLB-assintomática e CVC-sintomática. As folhas foram medidas em laboratório e seus espectros foram pré-processados para indução de um classificador [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CAPES e CPNq

Programa: Mestrado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep) e da escola de engenharia de Piracicaba (EEP), Piracicaba, SP

E-mail/fone: mcardinalian@gmail.com / (19) 3124-1794 / 3412-1100

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/76/76132/tde-22082012-083337/pt-br.php>

Paulo Falco Cobra

Uso da relaxometria de RMN no domínio do tempo para estudo de íons paramagnéticos em solução*

Resumo: O estudo de soluções iônicas tem grande importância na química analítica. Na RMN, vários pesquisadores se dedicam ao entendimento do papel de íons paramagnéticos nos tempos de relaxação longitudinal (T1) e transversal (T2). A maioria dos trabalhos nesta área se dedicou ao estudo destas influências no T1, que é uma medida bem mais lenta do que a de T2. Assim, neste trabalho foram estudadas as implicações da relaxometria de T2 por RMN no domínio do tempo (RMN-DT) em soluções de íons paramagnéticos. A partir deste estudo, demonstrou-se a correlação linear entre a taxa de relaxação transversal ($1/T2$) e a concentração dos íons paramagnéticos. Com isso, usou-se esta metodologia na determinação de constantes do produto de solubilidade (Kps) dos hidróxidos $Fe(OH)_3$, $Cu(OH)_2$ e $Mn(OH)_2$. A determinação da constante de solubilidade (Kps) tem grande importância e aplicação em química, principalmente na separação de íons por precipitação. Foi possível determinar com grande precisão o Kps destes hidróxidos utilizando a metodologia proposta, o que é promissor e encorajador para trabalhos futuros [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado com o professor Luiz Colnago, São Carlos, SP

E-mail/fone: paulofcobra@yahoo.com.br / paulofcobra@gmail.com / (16) 98245-0425

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75135/tde-19102012-161738/pt-br.php>

Rafaella Takehara Paschoalin

Estudo toxicológico da nanopartícula de grafite magnético utilizando úbere bovino

Resumo: A nanociência ou nanotecnologia vem sendo considerada a ciência do futuro, com inúmeras aplicações e vasto campo de pesquisa a ser explorado. O crescente desenvolvimento da nanotecnologia já permite o planejamento de nanomateriais na medicina para o transporte e liberação controlada de fármacos, no reconhecimento e/ou destruição de células e tecidos tumorais. Essa rápida expansão da nanotecnologia tem causado preocupações crescentes por não se conhecer a extensão dos efeitos adversos da utilização das nanopartículas em geral. Sistemas nanométricos associados às partículas carregadoras de medicamentos reduziram ou eliminariam os efeitos colaterais, uma vez que atuam diretamente nas células desejadas. Uma alternativa bem interessante como partícula carregadora de fármacos seriam as nanopartículas da grafite magnética, uma vez que podem ser carregadas pela membrana com a ajuda de um campo magnético, alcançando diretamente a célula infectada. A proposta apresentada neste trabalho aborda estudos para o revestimento das nanopartículas da grafite magnética, sendo que sua absorção, permeabilidade e toxicidade serão avaliadas no tecido de úbere bovino.

Orientadores: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior / Fernando M. Araújo Moreira

Co-orientador: Humberto de Mello Brandão

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (Biotecnologia), Biotec, UFSCar, SP (São Carlos)

Graduação: Farmácia, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Doutorado em química (PPGQ – UFSCar), São Carlos, SP

E-mail/fone: rafa_rrtp@hotmail.com / (16) 2107-2831 / 98137-8413

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/113759/estudo-toxicologico-nanoparticulo-grafite-magnetico/>

Hugo do Nascimento Bendini

Processamento digital de imagens para inferência de risco de doença fúngica da bananicultura

Resumo: O processamento de imagens digitais tem auxiliado na solução de um expressivo número de problemas do setor agrícola, sobretudo com a evolução dos sistemas de sensoriamento remoto. Este trabalho tem por objetivo desenvolver um modelo computacional baseado em processamento digital de imagens e sensoriamento remoto para inferência de risco em ambiente agrícola. Para a validação do método, foi realizado um estudo sobre o risco de ocorrência da doença fúngica em bananais. Foram utilizadas séries temporais de dados meteorológicos e de monitoramento da doença, organizados em classes para a definição de modelos de distribuição de probabilidades baseados em funções polinomiais, bem como imagens de satélites, organizadas com técnicas de fusão, correções geométricas e reamostragem, com interpoladores baseados técnicas de krigeagem. O método se apresentou viável para a elaboração de mapas de risco de ocorrência da doença.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (ciência da computação), DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia agrônoma, Unesp-SP (Registro)

Atividade atual: Doutorado em Sensoriamento Remoto no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos

E-mail/fone: hnbendini@gmail.com / hnbendini@dsr.inpe.br / (12) 98806-6386

Amanda Soares Giroto

Nanocompósitos para a liberação controlada de compostos triazínicos aplicados como defensivos agrícolas

Resumo: Este trabalho propôs um método de preparo de um nanocompósito capaz de controlar a liberação de alta quantidade de um composto ativo presente em sua matriz, com a finalidade de prospectar uma aplicação para a liberação controlada de herbicidas. Para tanto, foi proposto um sistema nanocompósito à base de um argilomineral esfoliado em uma matriz de amido, incorporando cerca de 50% em massa de um herbicida modelo, a ametrina. Foram preparados sistemas com teores de 50 a 80% de um argilomineral, a montmorilonita, disperso através da gelificação a 90 °C do amido em água, sendo o herbicida adicionado durante o processo de resfriamento, a 70 °C. Os materiais foram caracterizados por difração de raios X e análises térmicas, comprovando-se a intercalação do biopolímero com as lamelas do argilomineral. A avaliação da liberação do herbicida demonstrou que o padrão de liberação segue um comportamento governado pela quantidade de amido, em tempos curtos, e pelo argilomineral, em tempos longos. Observou-se ainda um efeito sinérgico entre os componentes [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, DQI, UFLA-MG (Lavras)

Atividade atual: Aluna de doutorado com bolsa FAPESP, na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: mandinhasg@hotmail.com / (16) 98216-2430 / (16) 2107-2800 (ramal 2884)

Osmando Ferreira Lopes

Síntese e caracterização de nanopartículas de nióbia (Nb_2O_5) pelo método do peróxido oxidante via rota hidrotermal e estudo das suas propriedades fotocatalíticas

Resumo: O potencial fotocatalítico de nanopartículas de óxido de nióbio (Nb_2O_5) sintetizadas pelo método OPM foi investigado neste trabalho, observando-se a influência da temperatura e do tempo de tratamento hidrotérmico sobre a fase, morfologia, estrutura, propriedades eletrônicas e atividade fotocatalítica. A eficiência das amostras de Nb_2O_5 foi avaliada por ensaios de fotodegradação, sob radiações UV e visível, de dois contaminantes: um corante, Rodamina B (Rod.B) e um pesticida, atrazina. Medidas da taxa de formação de radicais hidroxila foram realizadas a fim de se avaliar a importância do mecanismo de degradação indireta no mecanismo de fotodegradação dos contaminantes. Os resultados obtidos mostram que as nanopartículas de Nb_2O_5 obtidas pelo método OPM são promissoras para aplicação como catalisadores em reações fotoativadas. A hidroxilação superficial e a cristalinidade foram os parâmetros mais importantes na atividade por unidade de área das nanopartículas de Nb_2O_5 , em que a hidroxilação superficial teve efeito mais significativo nas amostras obtidas em menores temperaturas de tratamento hidrotérmico [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável-BA (Barreiras)

Atividade atual: Doutorado em físico-química, UFSCar, São Carlos-SP

E-mail/fone: osmando_iq@hotmail.com / (16) 8215-1909

Fernando Barbosa de Freitas Silva

Estudo da influência dos parâmetros de síntese na preparação de nanopartículas de óxidos magnéticos de ferro por rota solvotérmica

Resumo: Este trabalho apresenta o desenvolvimento e a otimização da síntese de nanopartículas magnéticas de óxidos de ferro pelo método solvotérmico com álcool benzílico utilizando-se o cloreto de ferro como precursor metálico em substituição ao acetilacetato de ferro (III), um reagente organometálico de alto custo e normalmente menos disponível nos laboratórios. Os parâmetros de síntese foram estudados e variados a fim de se obter o maior rendimento possível de magnetita. Durante a otimização da síntese ficou clara a necessidade de um agente redutor para viabilizar o balanço de cargas da estrutura da magnetita; o ferro metálico, em concentrações definidas, foi utilizado para este fim. Além disso, a utilização da ureia como agente precipitante foi determinante para o aumento do rendimento de magnetita, uma vez que diminuiu a acidez do meio e induziu a precipitação dos íons Fe^{2+} . O tempo de tratamento solvotérmico também foi avaliado e observou-se que maiores tempos de tratamento solvotérmico levam ao aumento no rendimento de magnetita, cujo processo de formação segue a regra de Ostwald [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de doutorado, com Bolsa CAPES do Programa de Pós Graduação em química da UFSCar-SP

E-mail/fone: fernandofreitas2@gmail.com / (16) 98812-1870

Maria Fernanda dos Santos

Sistemas baseados em amido termoplástico/pectina contendo hidroxiapatita nanoestruturada: avaliação da solubilidade de fósforo em meio aquoso.

Resumo: A necessidade do emprego de fertilizantes minerais para o aumento da produção agrícola, aliada ao alto índice de importação deste insumo pelo Brasil, tem motivado o desenvolvimento científico e tecnológico de fertilizantes com desempenho elevado. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo a síntese de nanopartículas de hidroxiapatita (HAP) pelo método de coprecipitação, e o envelhecimento das mesmas por hidrotermalização. Avaliou-se também a solubilidade da HAP obtida na forma de pós em diferentes tempos de hidrotermalização, visando acompanhar a dependência da solubilidade em solução aquosa com os diferentes tamanhos de partículas e condições de cristalização. Com a finalidade de controlar a liberação de íons fosfato da HAP, visando posterior aplicação no solo como fertilizante, foi utilizada uma metodologia de armazenamento das nanopartículas em filmes de blendas poliméricas com diferentes porcentagens mássicas de amido termoplástico (TPS) e pectina (PEC). Estes filmes foram utilizados como sachês para acondicionar as nanopartículas de HAP. Para avaliar a melhor composição das blendas a serem empregadas, investigou-se a degradação dos sachês em solução aquosa. [...]

Orientador: Daniel Souza Corrêa

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Biotecnologia, Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Não trabalha

E-mail/fone: mfer_santos@hotmail.com / (16) 99701-5224

Francine da Silva e Lima de Fernando

Avaliação do efeito da bebida de açaí no perfil lipídico e glicêmico em ratos Wistar

Resumo: As doenças crônicas não transmissíveis representam um dos principais desafios de saúde pública global, e são determinadas em sua maioria pela associação de fatores de risco modificáveis, tais como a alimentação. Acredita-se que o consumo de alimentos funcionais com propriedades antioxidantes possa interferir de maneira positiva na incidência de tais doenças. Diante deste contexto destaca-se o açaí (*Euterpe oleracea*), que apresenta em sua polpa componentes com capacidade de inibir ou diminuir os processos de oxidação gerados pelos radicais livres no organismo. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do consumo da bebida de açaí no perfil glicêmico e lipídico de ratos Wistar. Durante quarenta e cinco dias, 12 ratos Munich-Wistar (*Rattus norvegicus*) fêmeas adultas com peso médio de 250g, divididas em dois grupos (açaí e Controle) receberam água e ração ad libitum, exceto o grupo açaí que teve a água substituída por bebida de açaí. Ao final do experimento, os animais foram anestesiados e eutanasiados. Foram coletadas amostras sanguíneas para análise de parâmetros bioquímicos [...]

Orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Biotecnologia, Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente e coordenadora do programa de aprimoramento Profissional e Programa de Atendimento em Enfermagem, São José do Rio Preto, SP

E-mail/fone: francineslfernando@gmail.com / (17) 98814-7630

Cleiton Márcio Pinto Braga

Produção das enzimas acessórias feruloil esterase e xilanase por fungos filamentosos isolados da região amazônica e sua aplicação na hidrólise do bagaço de cana-de-açúcar.

Resumo: A xilanase e a feruloil esterase (FAE) são duas enzimas de grande relevância na decomposição da biomassa vegetal. Um dos constituintes da biomassa, a hemicelulose, possui uma grande variedade estrutural, de modo que, para sua completa desconstrução, são necessários diversos grupos de enzimas, entre as quais podem se destacar a xilanase. Esta age sobre as ligações glicosídicas β -1,4 entre resíduos de xilose. Sua atividade pode ser incrementada na presença de esterases, tal como a feruloil esterase (FAE), haja vista que esta catalisa a hidrólise de ligações que ajudam a tornar a estrutura mais intrincada. Tais ligações são formadas, principalmente, por ácido ferúlico esterificado a resíduos de açúcares anexados à cadeia principal do carboidrato. Vale ressaltar que o ácido ferúlico promove conexões entre os componentes da hemicelulose, pectina e lignina [...]

Orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Co-orientador: José Geraldo da Cruz Pradella

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Biotecnologia, Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno do doutorado pelo PPG-Biotecnologia da UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: cleiton_marcio@hotmail.com / (19) 99681-1246

Elizabeth Hernández Zubeldia

Uso dos autômatos celulares bidimensionais e imagens tomográficas na geração de meios porosos artificiais

Resumo: O estudo de problemas de fluxo em meios porosos é uma questão de interesse para várias áreas da geotecnia. Pela complexidade do fenômeno e das equações envolvidas, geralmente é necessário fazer modelagens numéricas para simular o processo de escoamento de um fluido em um meio poroso. Os métodos numéricos em mesoescala permitem a simulação desses fenômenos na escala de grãos, o que permite levar em conta características e heterogeneidades do meio, que são desconsideradas na abordagem macroscópica. Para implementar esses métodos é necessário definir inicialmente o domínio, ou seja, o meio poroso, no qual serão feitas as simulações. A forma mais utilizada para a geração artificial de meios porosos é a disposição de figuras geométricas, geralmente círculos ou paralelepípedos, de maneira randômica ou estruturada. Com o intuito de obter geometrias com características mais próximas do solo, neste trabalho são estudados os autômatos celulares bidimensionais. Consideram-se as regras 2D totalísticas, cuja evolução no tempo exhibe variação entre a quantidade de células pretas e brancas [...]

Orientador: Sílvio Crestana

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado (geotecnia), PPG, UnB-DF (Brasília)

Graduação: Engenharia civil, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE), Havana-Cuba

Atividade atual: Doutorando da Universidade de Brasília, Brasília, DF

E-mail/fone:

Celso de Oliveira Braga

Avaliação de unidades de beneficiamento: boas práticas, qualidade, impactos mecânicos e exigências laborais

Resumo: O Brasil desponta como grande produtor agrícola, líder em tecnologia de ponta para regiões tropicais e evoluiu da condição de importador para a de grande exportador de alimentos, sendo o quarto produtor mundial de frutas, atrás dos Estados Unidos, da China e da Índia (IBGE, 2010). Para que esta posição se mantenha é fundamental investir em pesquisa e em inovação tecnológica. Este estudo foi desenvolvido em uma unidade beneficiadora de laranja localizada na região de Aguai, estado de São Paulo. A laranja foi escolhida devido à sua importância para o agronegócio brasileiro. Um modelo que fornece um quadro avaliativo de uma unidade de beneficiamento (UB) com indicadores de qualidade, de boas práticas agrícolas, de impactos mecânicos e de exigências laborais foi desenvolvido. Desta forma, dois instrumentos inéditos foram criados: o IAQ ou Instrumento para Avaliação de Qualidade e o IABPA, Instrumento para Aplicação das Boas Práticas Agrícolas. A obtenção de indicadores de Qualidade e de BPA permite posicionar a UB em relação às demais UB nacionais e internacionais (ranking) e elaborar o planejamento [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador:

Programa: Mestrado (engenharia agrícola), Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Doutorado: Engenharia agrícola, Feagri, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual:

E-mail/fone:



FORMAÇÃO DE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO – DOUTORES

ODÍLIO BENEDITO GARRIDO ASSIS
VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO
BIANCA APARECIDA CASONATO

A orientação em programas de doutorado teve sua primeira defesa em 1985, consolidando-se entretanto a partir de 1996, em decorrência da melhoria na infraestrutura laboratorial da unidade e de uma maior qualificação do corpo de pesquisadores, resultando em um crescimento significativo no número de alunos. Estabelece-se, a partir de 1999, uma média próxima a seis defesas anuais. A unidade hoje soma 97 doutores orientados com uma distribuição temporal de defesas conforme dados da Figura 7.

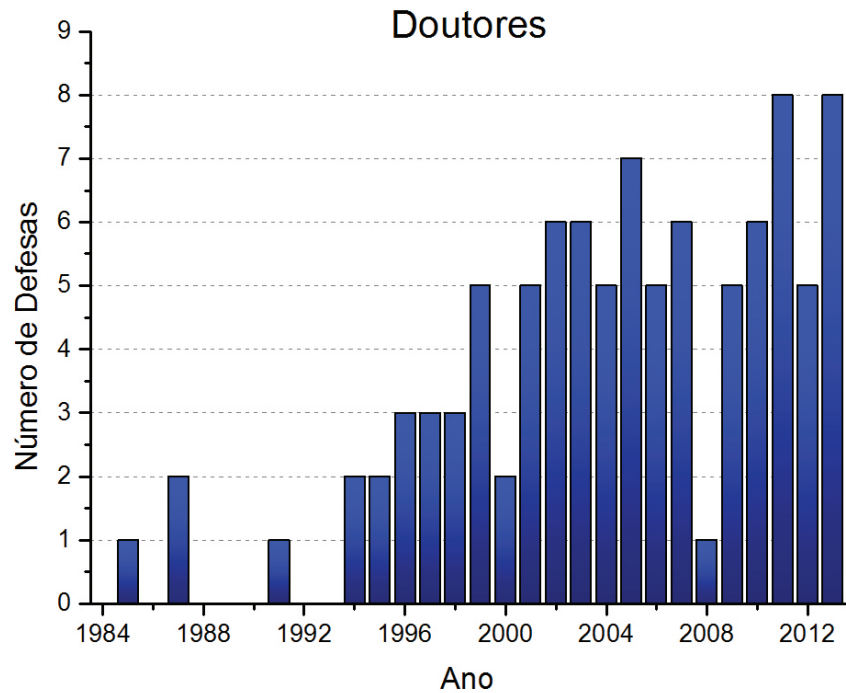


Figura 7. Distribuição anual das defesas de doutorados (teses) orientadas por pesquisadores da Embrapa Instrumentação no período entre 1984 e 2013.

A predominância das defesas se concentra nas áreas exatas, em especial nas ciências e engenharia de materiais e em química, mas com destaque para um bom número de teses desenvolvidas em temas de físico-química e engenharia das ciências ambientais (Figura 8).

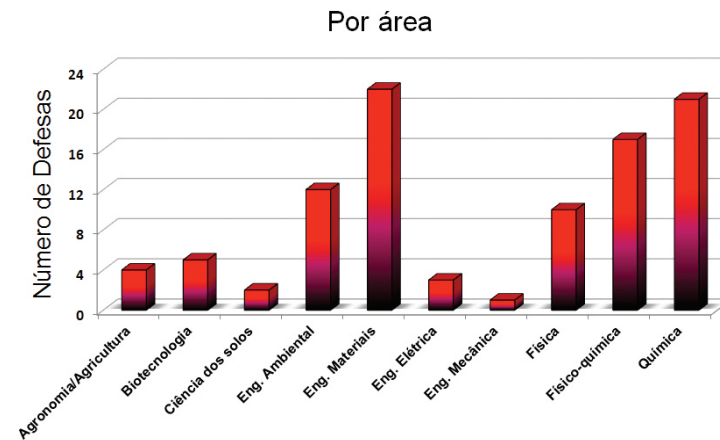


Figura 8. Defesas de doutorado por temas, orientadas na Embrapa Instrumentação no período entre 1985 e 2013.

Nas páginas seguintes são apresentadas, em formato de fichas, os dados nominais das teses orientadas na Embrapa Instrumentação neste período.

Sílvio Crestana

A tomografia computadorizada como um novo método para estudos da física da água no solo

Resumo: Apresentaremos nesta tese um novo método de investigação da física da água no solo usando a tomografia computadorizada de raios X. Mostramos que o método está de acordo com as técnicas clássicas, tais como a da atenuação de raios gama e a gravimétrica. Também demonstramos que o método permite novos enfoques e análises quantitativas dos problemas, tais como estudos dinâmicos bi e tridimensionais, detecção de heterogeneidade do solo e da distribuição da água nele. Aplicamos o método para investigações da infiltração vertical da água em um solo úmido e compactado, para simulação da irrigação por gotejamento e para estudos preliminares de germinação de uma semente in situ. Estas aplicações não teriam sido possíveis sem os recursos e vantagens deste novo método. Nossos resultados complementam aqueles encontrados por Petrovic et al. e Hainsworth et al., pois investigamos experimentalmente a dependência completa das UH (Unidades Hounsfield) com a densidade global, com o conteúdo da água no solo e com a energia. Finalmente, repetimos alguns de nossos resultados obtidos, utilizando um minitomógrafo de raios X e gama, não médico, de considerável simplicidade que abrirá novas possibilidades de aplicação do método proposto.

Orientador: Sérgio Mascarenhas Oliveira

Ano de obtenção: 1985

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (Física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: silvio.crestana@embrapa.br / (16) 2107-2800

Aparecido Augusto de Carvalho

Dosimetria fotoacústica e piroelétrica de radiação X na faixa de diagnóstico

Resumo: Apresentaremos nesta tese três novos tipos de dosímetros de radiação, projetados para medir a radiação X, na faixa de diagnóstico: o dosímetro de radiação fotoacústico pulsado, o dosímetro de radiação piroelétrico e o dosímetro de radiação piroelétrico pulsado. Estudamos também o dosímetro de radiação fotoacústico com o objetivo de compará-lo com os novos dosímetros desenvolvidos. Propomos uma metodologia para calibração de um dosímetro fotoacústico que prescinde da calibração de sua resposta em um campo conhecido de radiação ionizante. Apresentaremos um modelo teórico para explicar os resultados obtidos com o dosímetro de radiação piroelétrico pulsado. Os resultados encontrados mostram que os dosímetros desenvolvidos são do tipo calorimétrico, sendo a resposta deles linear com a taxa de fluência de energia da radiação X

Orientador: Sérgio Mascarenhas Oliveira

Ano de obtenção: 1987

Órgão financiador: CNPq (CAPES)

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado:

Atividade atual: Professor Titular Unesp-SP (Ilha Solteira) no departamento de engenharia elétrica

E-mail/fone: carvalho.aparecido@gmail.com / (18) 3743-1223 / 3742-3107 / 98136-4860

Paulo Estevão Cruvinel

Minitomógrafo de raios X e raios gama computadorizado para aplicações multidisciplinares

Resumo: Esta tese tem como principal resultado o desenvolvimento e a implementação de um minitomógrafo de raios X e raios gama computadorizado com possibilidades de aplicação em campos multidisciplinares, em particular em relação aos estudos em física de solos. Tal sistema é basicamente construído por uma mesa mecânica com dois motores de passo para movimentos de rotação e translação, fonte radioativa, colimadores, detector com cristal de NaI, cadeia de detecção nuclear, interface e minicomputador com duas unidades de disco flexível de 5 1/4", vídeo de alta resolução e impressora gráfica. O sistema, após o funcionamento e as avaliações quantitativas, mostrou-se apropriado às aplicações mencionadas. Utilizando-se do conceito de função transferência de contraste (CTF) foram obtidas, quantitativamente, informações sobre a resolução espacial e a qualidade das imagens. Tal estudo feito com fonte de raios gama (^{241}Am) mostra imagens obtidas com tamanho de pixel de 1 mm e largura do feixe de fótons de 1,2 mm [...]

Orientador: Sérgio Mascarenhas Oliveira

Ano de obtenção: 1987

Órgão financiador: Unicamp, Embrapa, ICTP, IFSC-USP

Programa: Doutorado (engenharia elétrica), FEEC, Unicamp-SP (Campinas)

Mestrado: Engenharia elétrica, FEEC, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: paulo.cruvinel@embrapa.br / (16) 2107-2800

Silvério Crestana

Deteção de nêutrons térmicos com a técnica piroelétrica

Resumo: Apresentamos nesta tese, uma nova técnica de detecção de nêutrons térmicos usando cerâmica piroelétrica. O sistema detector é constituído basicamente de uma cerâmica de PZT (lead zirconate titanate) acoplada a uma pastilha de urânio. A energia liberada na fissão do urânio dá origem a um sinal elétrico no transdutor que é amplificado por um sistema lock-in. O feixe de nêutrons que incide na pastilha de urânio foi modulado com um chopper de cádmio. Fluxos de nêutrons térmicos da ordem de 103 a 106 n/cm²s foram detectados usando pastilhas de U₃O₈ enriquecida em 20% no isótopo U²³⁵. Esta técnica de detecção de nêutrons térmicos também poderá ser de grande importância para outras áreas de tecnologia nuclear, tais como: medida de enriquecimento de U²³⁵ em amostras de urânio; medidas da energia liberada na fissão nuclear e estudos de parâmetros térmicos de combustíveis nucleares, como por exemplo, a difusividade térmica. Além de fissão, outras reações podem ser estudadas com a presente técnica.

Orientador: Sérgio Mascarenhas

Ano de obtenção: 1991

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Consultor da Assembleia do Estado de São Paulo

E-mail/fone: silveriocres@uol.com.br / (11) 3064-6601 / (11) 98397-0100

Carlos Manoel Pedro Vaz

Metodologia eletroanalítica para medida de atrazina em água e solução de solos

Resumo: A atrazina é um dos pesticidas mais utilizados no Brasil e no mundo para o controle anual de gramíneas e invasoras de folhas largas em culturas de milho, sorgo, pinus e outras. É razoavelmente estável (meia-vida de 20 a mais de 100 dias), móvel e persistente no meio ambiente, motivo pelo qual tem sido frequentemente encontrada em águas subterrâneas e superficiais. As técnicas mais utilizadas para a análise da atrazina são as cromatográficas (líquida, gasosa e de camada delgada), espectroscópicas (massa, infravermelho e ultravioleta), imunoenensaio e do carbono marcado (C4C) analisado por cintilação líquida [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (agricultura), ESALQ, USP-SP

Graduação: Mestrado (energia nuclear na agricultura), CENA, USP-SP (Piracicaba)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: carlos.vaz@embrapa.br / (16) 2107-2800

Adolfo Nicolás Posadas Durand

Estudo do fenômeno *fingering* em um meio poroso através de imagens e da teoria da percolação por invasão

Resumo: A instabilidade da frente de molhamento ou fenômeno *fingering* pode ocorrer quando um líquido percola por um meio poroso que apresenta uma dupla camada ao longo de seu perfil vertical. Este fenômeno tem um papel determinante nos processos relacionados ao transporte de solutos em sistemas particulados, à contaminação ambiental, à recuperação de petróleo e outros. No presente trabalho, foram realizados, em laboratório, experimentos com infiltração de água através de colunas de solo de dupla camada, com a finalidade de se estudar os processos físicos envolvidos no fenômeno *fingering* em duas e três dimensões [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1994

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física Aplicada, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador International Potato Center (CIP), Peru / Cientista Regional – Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: a.posadas@cgiar.org / (16) 2107-2906

José Ribeiro dos Santos Junior

Síntese, caracterização e análise morfológica de polianilina eletropolimerizada na presença de diferentes ácidos

Resumo: Neste trabalho foram analisados vários aspectos do comportamento eletroquímico e eletrônico de filmes de polianilina, PANI, eletrosintetizados através de voltametria cíclica. Para tanto, foi estudado o efeito de diferentes variáveis de preparação, tais como concentração de monômero, potencial de inversão na voltametria cíclica e composição do meio eletrolítico (H^+Cl^- ; CA^+Cl^- IND.2'+ H^+Cl^- ; ácido canfor sulfônico e ácido polivinil sulfônico), no comportamento eletroquímico da PANI. O estudo morfológico das amostras do polímero obtidas nas diversas condições foi realizado pela técnica da microscopia [...]

Orientadores: Artur de Jesus Motheo / Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí

E-mail/fone: (86) 3215-5632 / (86) 3232-5632 / ribajr@uol.com.br

José de Souza Nogueira

Síntese, caracterização e condução elétrica em polianilina e poli(o-metoxialina)

Resumo: Neste trabalho foi realizado a síntese química da polianilina (PANI) e de seu derivado poli(o-metoxianilina) (POMA) de alto peso molecular. Os polímeros obtidos mostraram-se completamente solúveis em N-metil pirrolidona (NMP), possibilitando a obtenção de filmes flexíveis e auto-sustentáveis por solução "casting". Esses filmes puderam ser dopados por protonação atingindo diferentes graus de dopagem dependendo do pH da solução ácida dopante. Os filmes foram caracterizados por espectroscopia na região do UV-Vis, espectroscopia na região do infravermelho e difração de raios-X. Foram realizados alguns estudos de correntes termoestimuladas (TSC), com o objetivo de obter parâmetros de captura de portadores em amostras de PANI e POMA. Ainda sobre as propriedades elétricas, foram observados dois efeitos distintos em amostras de PANI e POMA. Um relacionado à temperaturas acima da ambiente, e outro relacionado à dependência da condutividade ac com a frequência para várias temperaturas, em amostras com diferentes graus de dopagem. O modelo de polarização nomádica foi usado para analisar os resultados e aplicado em um ajuste teórico-experimental. Assim, foi possível determinar valores aproximados de 10^9 s^{-1} para a taxa de transição de portadores e de $10^{-5} \text{ cm}^2/\text{V.s}$ para a mobilidade eletrônica até agora desconhecidos para estes materiais.

Orientador: Roberto Mendonça Faria

Co-orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1995

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física aplicada, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor Associado IV da Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Física, Cuiabá, MT

E-mail/fone: nogueira@ufmt.br / (65) 3615-8748 / (65) 9982-0068

Dinis Gomes Traghetta

Estudos de mecanismos de reação da atrazina e hidroxiatrazina com substâncias húmicas por técnicas espectroscópicas e polarografia

Resumo: O herbicida atrazina (AT) tem sido largamente utilizado no Brasil e no mundo, principalmente em cultura de milho. A sua meia-vida no solo varia de 1,5 mês a 5 anos. Entre os componentes do solo, principalmente o sítio de sorção para herbicidas apolares é a matéria orgânica. As substâncias húmicas são vistas como o principal sítio de sorção para a atrazina no solo, através de vários tipos de mecanismos, os quais podem determinar a permanência do herbicida por longos períodos, ou sua degradação. Neste trabalho estudou-se mecanismos de sorção e degradação do herbicida atrazina [6-cloro-N-etil-N'-(1-metiletil)-1,3,5-triazina-2,4-diamina][...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física aplicada, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor do Centro Universitário Positivo, Curitiba, PR

E-mail/fone: dinisgt@up.com.br / (41) 3317-3000 (ramal 3256)

Cimélio Bayer

Dinâmica da matéria orgânica em sistemas de manejo de solo

Resumo: Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito de sistemas de manejo em parâmetros da dinâmica da matéria orgânica, diferentes frações orgânicas e a importância relativa dos fatores determinantes da sua estabilidade no solo. Para atingir tais objetivos foi aplicado um modelo unicompartmental da dinâmica da matéria orgânica aos dados de carbono orgânico total (COT) e nitrogênio total (NT) obtidos em experimentos de longa duração. Realizou-se um fracionamento físico da matéria orgânica, análise de COT e NT e a caracterização quali-quantitativa das frações orgânica (Ressonância Paramagnética Eletrônica) e mineral (Difração de raios X e Análise) [...]

Orientador: João Mielniczuk

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (ciência do solo), Faculdade de Agronomia, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Mestrado: Ciência do solo, Faculdade de Agronomia, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Atividade atual: Professor na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS

E-mail/fone: cimelio.bayer@ufrgs.br / (51) 3316 6017

Luiz Francisco Malmonge

Preparação e caracterização de blendas de poli(fluoreto de vinilideno) com polianilinas

Resumo: Um grande número de estudos tem sido realizado no mundo todo para se produzir blendas de polímeros convencionais com polímeros condutores visando o aumento do potencial tecnológico e a versatilidade destes materiais. A produção de blendas é um método promissor para se combinar as propriedades mecânicas e processabilidade dos polímeros convencionais com a condutividade elétrica dos polímeros condutores. Nesse trabalho obtivemos blendas condutoras de poli(fluoreto de vinilideno) - PVDF com poli(o-metoxianilina) - POMA. Filmes flexíveis e autossustentáveis foram preparados por solução [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1996

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Unesp, Ilha Solteira-SP

E-mail/fone: lfmal@dfq.feis.unesp.br / (18) 3743-1069

José Antonio Malmonge

Preparação, caracterização e estudo do mecanismo de transporte de cargas em blendas do copolímero p(vdf-trfe) com poli(o-metoxianilina)

Resumo: Neste trabalho foram obtidas blendas flexíveis condutoras do copolímero P(VDF-TrFE) com POMA, dopadas com TSA. Os filmes foram estudados por medidas de condutividade elétrica, análise gravimétrica, calorimetria diferencial de varredura, microscopia eletrônica de varredura e difração de raios X. A condutividade elétrica alcançada foi de 10^{-3} S/cm para o conteúdo de aproximadamente 25% de POMA dopada com TSA. As blendas apresentaram um comportamento termicamente estável até a temperatura de 230 °C e uma morfologia fibrilar que aumenta em quantidade com o aumento do conteúdo de POMA-TSA [...]

Orientadores: Milton Soares de Campos / Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Unesp, Ilha Solteira, SP

E-mail/fone: mal@dfq.feis.unesp.br / (18) 3743-1065 / 3743-1029

Arminda Saconi Messias

Uso agrônômico de resíduo crômico industrial: um estudo de caso

Resumo: Por meio de quatro experimentos em condições de laboratório, um experimento em casa de vegetação e outro em campo, procurou-se avaliar o efeito de um lodo crômico em algumas características biológicas e químicas de solos. A biomassa microbiana nos solos argilosos (PVe1 e PVe2) foi maior aos 21 dias de incubação com o lodo e nos solos arenosos aos 7 (PA1) e aos 14 (LAd). Os parâmetros de Freybdlich mostraram que o solo PVe1 apresentou as maiores condições de sorção e os maiores valores de energia de ligação para o crômio, em pH normal, ao contrário do solo LAd. As perdas de crômio por lixiviação foram [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Graduação: Agronomia, AG, UFPE-PE (Recife)

Atividade atual: Professor titular da Universidade Católica de Pernambuco, Departamento de química, Centro de Ciências e Tecnologia, Recife, PE

E-mail/fone: (81) 2119-4188 / saconi@unicap.br

Álvaro Macedo da Silva

Construção e uso de um tomógrafo com resolução micrométrica para aplicações em ciências do solo e do ambiente

Resumo: Há décadas a ciência do ambiente e a ciência do solo procuram compreender e modelar os fenômenos que ocorrem no solo, principalmente na zona não saturada. Como o entendimento de muitos desses fenômenos depende de uma investigação em nível de poros e agregados, desenvolveu-se, aqui, um tomógrafo de raios X de resolução micrométrica, com o objetivo de obter imagens, de forma não destrutiva, do interior de amostras de solo, com resolução espacial de pelo menos 100 µm. Foi possível projetar e construir um equipamento de baixo custo, comparativamente aos equipamentos comerciais disponíveis [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1997

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Graduação: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual:

E-mail/fone:

Aldo Eloizo Job

Estudos em filmes de poli(tereftalato de etileno) recoberto com polianilina condutora

Resumo: A obtenção de compósitos poliméricos condutores de eletricidade tem sido alvo de pesquisa com o objetivo de combinar as propriedades de diferentes materiais poliméricos. Neste trabalho foram preparados compósitos de filmes de poli(tereftalato de etileno) (PET) com camadas superficiais do polímero condutor polianilina (PANI). Para obter a camada condutora, o filme de PET foi imerso no meio reacional da síntese da PANI, realizada em solução, método este frequentemente empregado para a produção de PANI. Foram otimizados os parâmetros da síntese (temperatura, concentração dos reagentes, tempo de polimerização [...])

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente da Unesp, Presidente Prudente, SP

E-mail/fone: job@fct.unesp.br / (18) 3229-5750

Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Estudo de filmes finos automontados de proteínas por UV e microscopia de força atômica

Resumo: A microscopia de força atômica (MFA), nos modos contato e contato intermitente tapping, foi usada neste trabalho como uma ferramenta para o estudo da estrutura de proteínas depositadas em substrato sólido (mica). As proteínas analisadas foram a lisozima e glutamina sintetase. Com as imagens de MFA foi possível identificar essas proteínas sobre a mica como glóbulos. Com a glutamina sintetase foi possível obter imagens das moléculas isoladas onde observou-se um alargamento de aproximadamente 4 vezes, devido o tamanho da sonda. Também analisou-se o processo de adsorção de lisozima em quartzo e mica com MFA e espectroscopia [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos-SP

E-mail/fone: paulo.herrmann@embrapa.br / (16) 2107-2800

Sander Jacobus Titus Eskes

Desenvolvimento de técnicas numéricas para o modelamento estocástico do transporte de pesticidas no solo

Resumo: O objetivo principal desta tese é contribuir para o desenvolvimento de modelos estocásticos numéricos que possam ser aplicados eficientemente, para calcular a lixiviação de pesticidas na escala de campo. Vários modelos empíricos para o fluxo de água através da superfície do solo são combinados com um modelo numérico de transporte de água. O uso dos modelos empíricos, em combinação com o emprego de uma média otimizada para a condutividade hidráulica entre os nós, permite usar distâncias relativamente grandes entre os nós do modelo numérico. Como resultado, o modelo numérico toma-se muito rápido [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1998

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Graduação:

Atividade atual: Diretor de meio ambiente da CSN, São Paulo, SP

E-mail/fone: sander.eskes@csn.com.br / (11) 3049-7100

Sérgio da Costa Saab

Caracterização da matéria orgânica em glei solos por espectroscopia de EPR, RMN, IV e UV Visível

Resumo: Nesse trabalho foram realizadas análises espectroscópicas, por EPR, RMN, IV e UV visível, da matéria orgânica de solos de várzea (gleissolos), do estado do Rio de Janeiro, incluindo avaliações nas macromoléculas de ácido húmico (AH), ácido fúlvico (AF) e humina (HU), em frações organominerais com diferentes tamanhos (>150 mm; 50-150 mm; 20-50 mm; 2-20 mm e < 2 mm) e nos solos intactos, sem qualquer tratamento químico ou físico. Os resultados de EPR mostraram que a quantificação do radical livre semiquinona correlaciona-se diretamente com a capacidade de troca catiônica (CTC) do solo [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor associado do departamento de física da Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR

E-mail/fone: scsaab@uepg.br / (42) 3220-3043

Nilson Casimiro Pereira

Estudo da evolução microestrutural do titanato de zircônio e estanho sinterizado via fase líquida – correlação entre microestrutura e características dielétricas

Resumo: Neste trabalho procurou-se avaliar diferentes técnicas de incorporação de fibra natural a um polímero, utilizando-se como matriz polimérica o polipropileno isotático e, como reforço, a fibra de sisal. Após a uniformização dos comprimentos das fibras para a transformação de fibras longas em curtas, elas foram submetidas superficialmente com silano para avaliar a influência deste tratamento nas propriedades mecânicas dos compósitos. Na preparação dos compósitos foram incorporadas fibras de sisal à matriz polimérica, nas proporções de 10, 20, 30, 40, 50 e 55%, com e sem tratamento superficial a partir dos compósitos [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto I – Regime PPI na Universidade Presbiteriana Mackenzie – Departamento de engenharia de materiais (São Paulo)

E-mail/fone: nilpereira@mackenzie.com.br / (11) 2766-7117 / (11) 99397-0261

Maria de Fátima Guerreiro da Silva Campos Raposo

Processos de adsorção em filmes automontados de poli(o-metoxianilina): evidência de pontes de hidrogênio além da interação iônica

Resumo: Neste trabalho foram estudados filmes automontados de poli(o-metoxianilina) (POMA) e de poli(ácido vinilsulfônico) (PVS). Os filmes automontados de POMA/PVS podem crescer linearmente com o número de bicamadas sem que cada camada fique completamente adsorvida, desde que o tempo de adsorção seja mantido constante. A cinética de adsorção de uma camada de POMA sobre diferentes substratos sólidos e sobre bicamadas de POMA/PVS já depositadas foi associada a dois processos: um muito rápido, de primeira ordem, e um mais lento controlado por difusão de Johnson-Mehl-Avrami, correspondendo, respectivamente [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado:

Atividade atual: Professora no departamento de física da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Portugal

E-mail/fone: mfr@fct.unl.pt / +351 212948576

Rubens Bernardes Filho

Estudo de proteínas do glúten de trigo por técnicas espectroscópicas e microscópicas

Resumo: O trigo é o único cereal cuja farinha umedecida forma uma massa coesa que permite o seu uso na fabricação de pães, bolos etc. Esta propriedade é devida às suas proteínas de reservas insolúveis em água, o glúten, que forma uma massa viscoelástica. Os estudos das proteínas do glúten têm sido feitos principalmente em solução, forma esta na qual não há viscoelasticidade. Assim, estudou-se o glúten em sua forma funcional com as espectroscopias no infravermelho com a transformada de Fourier, dicroísmo circular, espectroscopia de ressonância magnética nuclear (RMN) de carbono treze, de alta resolução, em estado sólido [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos-SP)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos-SP)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: rubens.bernardes@embrapa.br / (16) 2107-2800

Sávio José Filgueiras Ferreira

Ciclo hidrológico e de nutrientes em uma área de manejo florestal em floresta de terra firme na Amazônia Central

Resumo: Em uma área de floresta de terra firme na Amazônia Central submetida a corte seletivo de árvores, foram investigadas variações do armazenamento da água no solo, chuva e precipitação interna; nutrientes na solução do solo, na chuva e na precipitação interna. Também foram estudadas curvas de retenção da água pelo solo, densidade global ou aparente, porosidade do solo e temperatura do solo. Os resultados revelaram que os solos da área do experimento têm a capacidade de armazenar água, do total de seu volume, em média, em torno de 60 %, isto é, quando saturados. Parte dessa água armazenada [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Mestrado: Energia nuclear na agricultura, CENA, USP-SP (Piracicaba)

Atividade atual: Pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia Manaus

E-mail/fone: savio@inpa.gov.br / (92) 3644-2153 / 8803-0087 / 3643-3173

Clenio Nailto Pillon

Alterações no conteúdo e qualidade da matéria orgânica do solo induzidas por sistemas de cultura em plantio direto

Resumo: Há consenso que sistemas conservacionistas de manejo aumentam o conteúdo de carbono orgânico total (COT) e nitrogênio total (NT) do solo. Porém, os efeitos na composição química das substâncias húmicas (SHs) e na magnitude das frações grosseira (MOG) (>53 µm) e associadas aos minerais (MOA) (<53 µm) da matéria orgânica (MO), são pouco conhecidos sob ambiente subtropical. Este estudo avaliou o efeito em longo prazo (16 anos) de seis sistemas de cultura com adições variadas de C e N ao solo, sobre o conteúdo e qualidade da MO no perfil de um Argissolo Vermelho em plantio direto [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (Ciência do Solo), Faculdade de Agronomia, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Graduação: Agronomia, Faculdade de Agronomia, UFSM-RS (Santa Maria)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS

E-mail/fone: clenio.pillon@embrapa.br / (53) 3275-8110

Lucimara Aparecida Forato

Estudo das estruturas das zeínas por FTIR, RMN e MFA

Resumo: Nesta tese foram estudadas as estruturas das zeínas por espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier, de ressonância magnética nuclear por microscopia de força atômica. Com o infravermelho determinou-se que as zeínas "ALFA" têm estrutura secundária predominante do tipo hélices "ALFA", e que essas estruturas são preservadas mesmo após contato com etanol 70%. Esse resultado foi confirmado pelas análises das estruturas secundárias no glúten de milho, sem contato com solventes orgânicos, e das zeínas "ALFA" obtidas dos corpos proteicos sem solubilização. Com a espectroscopia de ressonância magnética [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: lucimara.forato@embrapa.br / (16) 2107-2800

André Maurício Brinatti

Uso de espectroscopias e difração de raios X aplicadas à caracterização mineralógica de solos

Resumo: Com a intenção de contribuir nas áreas de física aplicada a solos, agronomia e geologia, foi analisada a constituição mineralógica de três solos: Terra Roxa Estruturada Eutrófica da região de Piracicaba-SP, Cambissolo e Latossolo Vermelho-Escuro ambos da região de Ponta Grossa-PR, com a utilização da difração de raios X e o emprego do método de Rietveld que é largamente utilizado na área de cristalografia de materiais policristalinos e recentemente, ainda com poucos trabalhos na literatura, utilizado em mineralogia. Estes solos foram coletados de vários horizontes. Cada horizonte foi fracionado em várias faixas de tamanhos [...]

Orientador: Álvaro Macedo da Silva

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CAPES e CNPq

Programa: Doutorado (ciências), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física aplicada, IFSC, USP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa-PR

E-mail/fone: brinatti@uepg.br / (42) 3220-3044

Adriana Regina Martin

Caracterização e modificação de fibras de sisal por plasma a frio visando à aplicação em compósitos poliméricos

Resumo: A utilização de fibras naturais como reforço em compósitos poliméricos visando à substituição de fibras sintéticas tem recebido grande interesse tecnológico. No presente trabalho foram realizadas caracterizações das propriedades químicas, térmicas, mecânicas e morfológicas de diferentes variedades de fibras de sisal cultivadas no Brasil, com o objetivo de identificar a qualidade e o desempenho delas para aplicação industrial. A partir da caracterização química e identificação da variação dos componentes destas variedades, foram selecionadas e caracterizadas em termos de propriedades térmicas, mecânicas [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Gerência de inovação e conhecimento na BRF, São Paulo, SP; professora na Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESPSP), São Paulo

E-mail/fone: adriana-regina.martin@brasilfoods.com / (11) 2322-5000

Miguel Luis de Souza

Desenvolvimento de um processo contínuo de incorporação de fibras de sisal em matrizes termoplásticas e sua aplicação em compósitos polipropileno/fibras de sisal

Resumo: Neste trabalho foi desenvolvido um método contínuo de incorporação de fibras vegetais em matrizes termoplásticas. Foi desenvolvido um cabeçote de extrusão com uma bucha de calibração por onde passa o fio de sisal, que recebe o recobrimento com a matriz termoplástica desejada. O monofilamento produzido pela matriz de extrusão passa por uma calha de resfriamento, sendo puxado por cilindros com velocidade variável, indo até o picotador. O cabeçote de extrusão foi projetado com uma bucha de calibração, onde ao alterar seu diâmetro e comprimento, obtêm-se compósitos à base de sisal [...]

Orientadores: José Augusto Marcondes Agnelli / Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado:

Atividade atual:

E-mail/fone:

Marcos Antônio Piza

Blendas condutoras de colágeno e poli(O-Etoxianilina): preparação e caracterização

Resumo: Este trabalho apresenta a preparação e caracterização de blendas condutoras de colágeno e poli(o-etoxianilina), POEA. Blendas dopadas foram preparadas em pH 3,5, variando-se a concentração de POEA de 0 a 50%, e caracterizadas por técnicas de microscopia (ótica, eletrônica de varredura e de força atômica), condutividade elétrica (quatro pontas, duas pontas e AC), espectroscopia (UV visível, FTIR, Raman e dicroísmo circular), eletroquímica (microbalança de quartzo) e estabilidade térmica (TGA e DSC). Foram obtidos filmes autossustentáveis com boas propriedades mecânicas em condições otimizadas de preparação [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor EBTT da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR

E-mail/fone: mapiza@gmail.com / (44) 3523-4156 / piza@utfpr.edu.br

João de Mendonça Naime

Um novo método para estudos dinâmicos *in situ* da infiltração da água na região não saturada do solo

Resumo: A agricultura é a atividade humana que mais afeta o meio ambiente. Imensas quantidades de insumos agrícolas são aplicadas no solo e grande parte degrada os recursos hídricos. Para uma investigação adequada do efeito destes insumos, estudam-se as propriedades hidráulicas do solo que influem no transporte de solutos neste meio. Medir tais propriedades e modelar os parâmetros correlatos são tarefas extremamente complexas, devido ao tempo requerido, dinheiro, instrumentação e escala. As metodologias convencionais inferem as propriedades hidráulicas em amostras que estão em equilíbrio [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2001

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Mestrado: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: joao.naime@embrapa.br / (16) 2107-2800

Etelvino Henrique Novotny

Estudos espectroscópicos e cromatográficos de substância húmicas de solos sob diferentes sistemas de preparo

Resumo: Neste trabalho efetuou-se um detalhado estudo metodológico das técnicas empregadas para a caracterização espectroscópica e cromatográfica dos ácidos húmicos. Além disso, demonstrou-se que outros fatores, além de características intrínsecas dos ácidos húmicos, podem afetar os resultados obtidos pelas diferentes técnicas espectroscópicas utilizadas. Entre estes fatores, o mais importante foi o íon vanadila (VO_2^+) residual que afetou drasticamente os resultados das análises espectroscópicas, levando à supressão dos sinais de RMN de ^{13}C de grupos hidrofílicos, dos sinais de RPE dos radicais livres orgânicos [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciência dos solos, UFPR-PR (Curitiba)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Solos, Recife, PE

E-mail/fone: etelvino.novotny@embrapa.br / (21) 2179-4598

Julieta Adriana Ferreira

Caracterização de sítios hidrofóbicos em substâncias húmicas e interações com pesticidas determinados por espectroscopia, microscopia e polarografia

Resumo: No presente trabalho foram utilizados marcadores hidrofóbicos específicos, detectáveis pelas espectroscopias de fluorescência, ressonância paramagnética eletrônica e ressonância magnética nuclear de ¹³C em líquido, na identificação e caracterização de regiões hidrofóbicas nas moléculas dos ácidos húmicos em função do pH. Foram utilizados o pireno, o marcador de spin 5-SASL (ácido esteárico contendo o radical livre nitróxido na posição 5 na cadeia de hidrocarbonetos) e o [1-¹³C]ácido oleico (cis-9-ácido octadecenoico – enriquecido com 99% de ¹³C na carboxila) [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado da faculdade de zootecnia e engenharia de alimentos, Pirassununga, SP

E-mail/fone: julieta_aferreira@hotmail.com / (19) 3565-6712 / (19) 3565-4117

Fábio César Ferreira

Preparação e caracterização de compósitos poliméricos de polipropileno e fibras de sisal benziladas em diferentes condições

Resumo: A utilização de fibras naturais como reforço em compósitos poliméricos, visando à substituição de fibras sintéticas, tem recebido grande interesse científico e tecnológico. Este trabalho apresenta um estudo realizado em fibras de sisal modificadas quimicamente por tratamento alcalino e benzilação em diferentes condições, e a caracterização de suas propriedades químicas, térmicas e morfológicas, com o objetivo de avaliar o desempenho delas para a produção de compósitos com polipropileno. Os resultados dos tratamentos de benzilação mostraram que os parâmetros de concentração de hidróxido de sódio [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual:

E-mail/fone:

Rogério Manoel Biagi Moreno

Avaliação e monitoramento das propriedades do látex e da borracha natural de clones de seringueira recomendados para o plantio no planalto do Estado de São Paulo

Resumo: Atualmente o estado de São Paulo é o maior produtor de borracha natural (NR) do país. Para as indústrias de transformação de materiais poliméricos é importante que a matéria-prima tenha qualidade e uniformidade. Neste sentido, este projeto se propôs a estudar quatro clones de seringueira [*Hevea brasiliensis* (Willd. Ex ADR. de Juss.) Muell. Arg.] (GT 1, PB 235, IAN 873 e RRIM 600) indicados ao plantio em larga escala na região de Votuporanga/SP, visando à investigação da influência do efeito das condições climáticas e sazonais (temperatura e precipitações pluviométricas) na qualidade e produtividade da borracha [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado junto ao Instituto Agrônomo IAC, Campinas-SP

E-mail/fone: rogeriobmoreno@gmail.com / (16) 99703-0173

Denise Osiro

Caracterização da *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* e *Xylella fastidiosa* e seus processos metabólicos por RMN, FTIR e EPR

Resumo: A composição química e o metabolismo das bactérias *Xylella fastidiosa* (Xf) e *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (Xac) foram analisados pelas espectroscopias de FTIR, RMN, RPE e UV visível. Os espectros de FTIR e de RMN de ¹³C em estado sólido das bactérias são devidos às proteínas, exopolissacarídeos (EPS) e ácidos graxos. Os espectros não mostraram nenhum sinal relacionado a ácidos nucleicos. As análises por RMN permitem determinar a razão EPS/proteínas e a presença de ácidos graxos. As análises por FTIR foram feitas pela razão entre a intensidade dos sinais, sendo calculada a razão EPS/proteína (1100/1500 cm⁻¹), a razão acetato/EPS [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora no Centro Universitário da Fundação Educacional – Unifeg, Guaxupé-MG

E-mail/fone: (16) 3371-9980 / denisiro@hotmail.com / (35) 3551-5267 / (16) 3411-1592 / (16) 98166-9857

Délia do Carmo Vieira

Fabricação de elementos vítreos porosos para o depósito de polímeros visando à obtenção de membranas com superfícies ativas

Resumo: Este trabalho tem como foco dois aspectos principais: i) O processamento e caracterização de elementos porosos vítreos, a partir de vidro reciclado; ii) A deposição de filmes de quitosana (CHI) e carboximetilcelulose (CMC). O objetivo é a avaliação da interação superficial desses filmes com o herbicida atrazina (ATZ) em meio aquoso. O processamento seguiu o princípio do preenchimento (filler principle), fazendo uso dos sais NaCl e o MgC'O IND.3' como fases formadoras de poros. A caracterização mostra que o NaCl, age como um elemento solúvel, inerte, exceto na interface NaCl-matriz vítrea, cuja estrutura cristalina final é a cristobalita [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto I da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, curso de engenharia de materiais, Londrina-PR

E-mail/fone: deliavieira@utfpr.edu.br / (43) 3315-6150

Eduarda Regina Carvalho

Estudos da formação de trihalometanos a partir de substâncias húmicas aquáticas tratadas com cloro e dióxido de cloro

Resumo: Este trabalho teve por finalidade, em um primeiro estágio, avaliar as características e propriedades estruturais das substâncias húmicas aquáticas, extraídas de um manancial de área tropical, incluindo avaliações e comparações de suas frações húmica e fúlvica, com a utilização de técnicas espectroscópicas como RPE, RMN, IV, fluorescência e absorbância de luz UV visível, além da aplicação de técnicas cromatográficas. A base para o entendimento sobre essas matrizes foi possível com a obtenção de informações quanto ao grau de humificação e condensação, composição elementar e estrutural [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), Poli, USP-SP (São Paulo)

Mestrado: Engenharia de materiais, Poli, USP-SP (São Paulo)

Atividade atual: Servidor Público (temporário), Departamento de química Unesp, Araraquara-SP

E-mail/fone: eduarda_rc@yahoo.com.br / (16) 3376-2108 / eduardarc@iq.unesp.br

Nelson Consolin Filho

Desenvolvimento de novos materiais para detecção de pesticidas

Resumo: A fabricação de sensores à base de polímeros condutores tem despertado um enorme interesse científico e tecnológico devido à grande demanda por sensores para inúmeras aplicações. Neste sentido, esta tese foi dedicada ao estudo de polímeros para aplicação em sensores eletroquímicos para detecção de pesticidas. Foram realizados estudos de adsorção (cinética e equilíbrio), para verificar a interação entre os polímeros polianilinas PANI-1 e PANI-2 e lignina fórmica reticulada (LFRT) e os herbicidas (atrazina e imazaquin). A técnica utilizada para os estudos de adsorção, interação em meio aquoso e crescimento de filmes foi a espectroscopia [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Diretor de pesquisa e pós-graduação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR

E-mail/fone: consolin@utfpr.edu.br / (44) 3518-1519 / 9949-4827

Mariselma Ferreira

Efeito das variações intra e interclonais e do efeito do tipo de coagulação e do porta-enxerto nas propriedades da borracha natural de clones recomendados para plantio

Resumo: A borracha natural é uma matéria-prima importante na fabricação de uma variedade de artefatos. Atualmente, o estado de São Paulo é o maior produtor de borracha natural do país. Para as indústrias de transformação de materiais poliméricos é importante que a matéria-prima tenha qualidade e uniformidade. Neste sentido, esse trabalho avaliou as variações intra e interclonais e os efeitos do tipo de coagulação e do porta-enxerto nas propriedades da borracha natural, visando à avaliação da uniformidade da mesma. Foram estudados diferentes clones de seringueira, como o RRM 600, IAN 873 e GT 1 [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora adjunta da Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

E-mail/fone: mariselma.ferreira@ufabc.edu.br / (11) 7596-1624 / (11) 4996-0168

Leonardo Giordano Paterno

Síntese por plasma frio de filmes finos similares à polianitina

Resumo: Polímeros condutores elétricos são materiais de grande interesse tecnológico, com potencial aplicação em dispositivos eletrônico-moleculares, principalmente em sensores e em diodos emissores de luz. Entretanto, o seu difícil processamento impõe limitações à produção de dispositivos em escala comercial. Diversas pesquisas têm sido realizadas com o objetivo de viabilizar a utilização desses polímeros, propondo diferentes métodos de processamento. Entre as novas propostas, a síntese de filmes de polímeros condutores por plasma frio tem sido recentemente investigada [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: Cepam e CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado, Escola Politécnica, USP, São Paulo, SP

E-mail/fone: leonardopaterno@hotmail.com / (11) 3091-5256

Edson Roberto Minatel

Modelo computacional baseado em técnicas wavelets para relacionar imagens digitais obtidas em diferentes escalas e resoluções

Resumo: É apresentado o desenvolvimento de um modelo computacional que visa relacionar imagens digitais obtidas em diferentes escalas e resoluções com aplicação de wavelets. Seu desenvolvimento encontra-se no contexto multidisciplinar e situa-se na intersecção das linhas de pesquisa de áreas da física, matemática e computação. Desta forma, optou-se na implementação por uma abordagem computacional dos estudos, com aplicação em imagens digitais provenientes da reconstrução de dados de tomografia computadorizada de raios X. Resultados indicam que a implementação do modelo computacional [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física aplicada, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Sócio-proprietário e diretor da empresa Ablevision

E-mail/fone: edson.minatel@ablevision.com / (16) 3372-9868

Ladislau Marcelino Rabello

Instrumentação avançada para tomada de decisão na avaliação da resistência do solo à penetração de raízes

Resumo: Neste trabalho é apresentado um instrumento para auxílio à tomada de decisão em processos que envolvem avaliações da resistência do solo à penetração de raízes. Seu desenvolvimento fundamenta-se na concepção de uma nova ferramenta instrumental avançada, que viabiliza em tempo quase real informações para a análise da variabilidade espacial da resistência do solo à penetração de raízes, tanto para a área como para o perfil, devido aos processos de compactação natural ou artificial do solo. Ensaios para a medida da resistência do solo à penetração de raízes podem ser realizados tanto em ambiente laboratorial como diretamente [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: ladislau.rabello@embrapa.br / (16) 2107-2800

Martha González Pérez

Estudos espectroscópicos da dinâmica da matéria orgânica e complexação com íons metálicos em solos submetidos à adição de lodo de esgoto

Resumo: No presente trabalho foram caracterizadas amostras de solo intato obtidas de Latossolo Vermelho-Amarelo tratado com lodo de esgoto de origem urbana (doméstica), assim como suas frações químicas e granulométricas, com o uso de Ressonância Paramagnética Eletrônica (EPR), Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), Fluorescência Induzida por Laser (FIL) e Fluorescência de luz ultravioleta visível (UV visível). Os menores níveis de radicais livres do tipo semiquinona $1,7 \times 10^{18}$ e $1,24 \times 10^{18}$ spins/g AH foram observados nos tratamentos nos quais foram aplicadas doses de lodo correspondentes a 4 (N4) e 8 (N8) doses [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); pesquisadora do Centro de Química e Manufaturados, São Paulo, SP

E-mail/fone: marthagperez22@gmail.com / (11) 3767-4313

José Roberto Garbin

Estudos espectroscópicos da fotólise de pesticidas em água na presença de substâncias húmicas

Resumo: A presença de resíduos de pesticidas orgânicos em águas subterrâneas e de superfície tem se tornado cada vez mais comum ao longo das últimas décadas. Ao mesmo tempo, métodos alternativos de tratamento para estes resíduos vêm sendo propostos e testados em experimentos de laboratório. Entre estes métodos, destaca-se o uso de processos fotoquímicos para promover a mineralização destes resíduos trazendo, entre outras vantagens, a possibilidade do uso da radiação solar no tratamento de água. As substâncias húmicas (SHs) são compostos orgânicos, naturalmente presentes na água, que podem influenciar [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, DF, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor e diretor da unidade da Faculdade de Tecnologia de Sertãozinho (Fatec – Campus Sertãozinho, SP)

E-mail/fone: jose.garbin@fatec.sp.gov.br / (16) 3942-5806

Elisângela Corradini

Desenvolvimento de blendas poliméricas de zeína e amido de milho

Resumo: O objetivo deste trabalho foi a produção de blendas a partir de zeína e amido de milho, procurando unir de forma otimizada as propriedades dos polímeros e suas características de processabilidade e o entendimento da correlação estrutura/propriedades destas blendas. Misturas de amido/zeína foram preparadas nas proporções de 0/100, 10/90, 20/80, 30/70, 50/50, 80/20 e 100/10 massa/massa%, utilizando glicerol como plastificante nas proporções de 22, 30 e 40% em relação à massa total dos polímeros. As formulações foram processadas em um misturador interno, tipo Haake, conectado ao reômetro de torque a 160 °C [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Professora do curso de engenharia de materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Londrina, PR

E-mail/fone: elisangela.corradini@hotmail.com / (43) 3315-6149

Rodrigo Bagueira de Vasconcelos Azeredo

Desenvolvimento de novas aplicações de RMN-CWFP

Resumo: Estudou-se uma variação da técnica de RMN SSFP, Steady-state Free Precession, denominada CWFP, Continuous Wave Free Precession, aplicando-a em diversos experimentos de baixo campo. Quando se submete um sistema de spins a um trem de pulsos igualmente espaçados por um tempo $T_p \ll T_2$, de mesma fase e duração, o sistema atinge um regime dinâmico cujas características peculiares o diferem da SSFP convencional. Nessas condições extremas de tempo de repetição, é possível obter um incremento na razão sinal/ruído, quando comparado com outros experimentos RMN [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

E-mail/fone: rbagueira@vm.uff.br / (21) 2929-2383

Silvia Inês Dallavalle de Pádua

Método de avaliação do modelo de processos de negócio do EKD

Resumo: Atualmente as empresas precisam de sistemas ágeis a mudanças constantes do ambiente do negócio e, para garantir que os sistemas cumpram sua finalidade, os desenvolvedores devem possuir uma compreensão mais aprofundada sobre a organização, seus objetivos, metas e estratégias de mercado. O principal problema para o desenvolvimento de sistemas de software tem sido a dificuldade de se obter informações sobre o domínio da aplicação. Essa dificuldade levou ao surgimento de técnicas de modelagem organizacional, sendo uma atividade valiosa para a compreensão do ambiente empresarial. O EKD, Enterprise Knowledge [...]

Orientador: Ricardo Yassushi Inamasu

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia mecânica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Sistemas de informação, Unaerp-SP (Ribeirão Preto)

Atividade atual: Professora associada do departamento de administração da FEA-RP, e orientadora de mestrado e doutorado no programa de pós-graduação em administração das organizações da FEA-RP, USP, Ribeirão Preto, SP

E-mail/fone: dallavalle.silvia@gmail.com / (16) 3602-0512

Fábio Ruiz Simões

Desenvolvimento e caracterização de materiais de eletrodos modificados com polímeros condutores para a determinação eletroanalítica de pesticidas

Resumo: O estudo de polímeros condutores desperta um enorme interesse científico e tecnológico devido às diversas aplicações possíveis para esses materiais, como o desenvolvimento de dispositivos eletroeletrônicos e sensores. Através de processos de dopagem, esses polímeros tornam-se eletroativos, possibilitando, por meio de técnicas eletroquímicas, a determinação de diversas substâncias. Na agropecuária, a utilização intensiva e crescente de produtos químicos como pesticidas e fertilizantes tem provocado diversas contaminações e agressões, despertando interesse na utilização de sensores para o monitoramento delas [...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto nível 3 – Universidade Federal de São Paulo – Campus de Diadema, Diadema, SP

E-mail/fone: fabio.r.simoies@gmail.com / (13) 99797-3577

Juliana Cristina Barreiro

Estudo do mecanismo de oxidação do herbicida atrazina na presença de minerais e substâncias húmicas em ambiente anaeróbio

Resumo: Estudo do mecanismo de oxidação do herbicida atrazina na presença de minerais e substâncias húmicas em ambiente anaeróbio. A decomposição oxidativa da atrazina foi induzida pela geração de radicais hidroxila a partir da interação entre o peróxido de hidrogênio, H₂O₂, e óxidos de ferro, dando início à reação de Fenton. A velocidade de oxidação da atrazina foi acompanhada da presença dos minerais de ferro goet-hita, ferrihidrita e lepidocrocita, e posteriormente de ácidos húmicos (AH) extraídos do solo. Foram avaliados parâmetros como pH, concentração do mineral e de H₂O₂ durante a oxidação da atrazina na presença do mineral ferrihidrita [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Bolsista DTI do CNPq no Laboratório Croma; gerente no Instituto de Química de São Carlos, SP

E-mail/fone: juliana.barreiro@gmail.com / (16) 3373-9965 / 99724-0272

Marcilene Ferrari Barriquello

Influência de íons metálicos na estrutura de substâncias húmicas detectados por espectroscopia

Resumo: “Influência de íons metálicos na estrutura de substâncias húmicas detectados por espectroscopia” envolveu um estudo em que, a partir de moléculas precursoras de substâncias húmicas (SR), prepararam-se e caracterizaram-se polímeros sintéticos comparáveis com amostras de ácidos húmicos (AR) extraídos de solo. Obteve-se um polímero com características análogas às dos ácidos húmicos através de reações de síntese, por meio da polimerização oxidativa em meio alcalino, utilizando-se como precursores a hidroquinona, p-benzoquinona e o ácido 4-aminobenzoico [...]

Orientadores: Eduardo Fausto de Almeida Neves / Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química aplicada, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Professora efetiva do departamento de química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Campo Mourão, PR

E-mail/fone: mferrari@hotmai.com / (44) 3518-1451

Tony Jarbas Ferreira Cunha

Ácidos húmicos de solos escuros da Amazônia (terra preta do índio)

Resumo: Ácidos húmicos de solos escuros da Amazônia brasileira (Terra Preta do Índio) foram caracterizados usando-se espectroscopias de UV visível, DRIFT, Fluorescência de excitação e emissão, EPR, e RMN, análises termogravimétricas, composição elementar, e medidas de acidez (total, carboxílica e fenólica). Amostras de solos foram coletadas nos municípios de Humaitá, Novo Aripuanã, Apuí, Iranduba, Rio Preto da Eva, Novo Airão, Açutuba, e Manicoré no estado do Amazonas. A fração ácidos húmicos (AR) foi extraída usando-se o método da Sociedade Internacional de Substâncias Húmicas (IHSS) [...]

Orientadores: Gabriel de Araujo Santos / Beata Eموke Madari / Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador:

Programa: Doutorado (agronomia – ciências do solo), CPGA-CS, UFRRJ-RJ (Seropédica)

Graduação: Geoquímica e meio ambiente, PGEOL, UFBA-BA (Salvador)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Semiárido, Petrolina, PE

E-mail/fone: tony.cunha@embrapa.br / (87) 3866-3777

Tatiana de Campos Bicudo

Purificação e caracterização das zeínas y em corpos proteicos de milho por técnicas espectroscópicas

Resumo: As estruturas das zeínas y foram estudadas por técnicas espectroscópicas como infravermelho com a transformada de Fourier, ressonância magnética nuclear de IR e I3C e dicroísmo circular. As zeínas y foram analisadas em solução e no estado sólido, em corpos proteicos purificados das variedades de milho BR473 e Poza Rica, que produzem essas proteínas em elevada concentração. Com a técnica de infravermelho, observou-se que os corpos proteicos que contêm grande quantidade de zeínas y e traços de outras zeínas apresentam 43% de hélices a. e 26% de folhas 13. Por outro lado, nos corpos proteicos ricos apenas em zeínas y os teores foram 33 [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (físico-química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora efetiva na Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN

E-mail/fone: tcbicudo@gmail.com / (84) 9991-5153

Ilona Maria de Brito Sá Stoppelli

Agricultura, ambiente e saúde: uma abordagem sobre o risco do contato com os agrotóxicos a partir de um registro hospitalar de referência regional

Resumo: A presente tese é um estudo de saúde ambiental em identificação de risco, dentro de uma abordagem das relações entre o homem e o meio ambiente, mais especificamente, a agricultura. Fatores de risco relacionados ao trabalho agrícola e ao contato com os agrotóxicos foram discutidos, englobando os modos de viver e de trabalhar dos diferentes atores sociais envolvidos, a produção e suas características, estabelecidos numa área geográfica delimitada. Traduziu um alerta à necessidade de melhoria da qualidade da saúde do trabalhador rural na região central do estado de São Paulo, fortemente agrícola, a exemplo do município [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Graduação:

Atividade atual: Funcionária do Instituto Terrazul, RJ

E-mail/fone: (21) 2493-5770

Victor Bertucci Neto

Modelagem e automação em nova técnica de medida para relações de água e planta

Resumo: A água realiza diversos papéis – físico, estrutural, e metabólico – em plantas superiores. Entretanto, a maior parte da água tomada pelas plantas através do solo é transpirada para a atmosfera. As plantas reciclam mais da metade do volume de chuva anual na Terra. A força que direciona a água captada pelo solo para cima é dada pela diferença de potencial químico entre o solo e a atmosfera. No entanto, os mecanismos que agem quando a água sobe a planta contra a gravidade ainda são objeto de discussão. Durante as últimas três décadas tem sido usada uma técnica de sonda de pressão para medir relações de água com plantas superiores [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (engenharia elétrica), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação

E-mail/fone: victor.bertucci@embrapa.br / (16) 2107-2800

200

Marcelo Luiz Simões

Estudos de interação hidrofóbicas em substâncias húmicas e componentes do solo utilizando análises espectroscópicas

Resumo: A avaliação da ocorrência de interações hidrofóbicas em substâncias húmicas (SH) torna-se importante, pois este tipo de interação pode afetar a dinâmica e a reatividade de contaminantes apolares no ambiente e influenciar no controle biogeoquímico do carbono no solo. Assim foi avaliada a ocorrência dessas interações utilizando-se a metodologia de marcador de spin, detectável por ressonância paramagnética eletrônica, e a supressão de fluorescência. Resultados confirmaram que a interação é predominantemente hidrofóbica e que a estruturação de sítios hidrofóbicos ($\text{pH} < 5$) seja devida à agregação de várias estruturas húmicas menores [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: Embrapa

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: marcelo.simoies@embrapa.br / (16) 2107-2800

Fabio de Lima Leite

Estudos de filmes de polímeros condutores de microscopia de força atômica: processos de adsorção e propriedades eletrônicas

Resumo: A primeira parte da Tese é dedicada ao estudo de processos de adsorção de filmes de poli(o-etoxianilina) (POEA) a partir de uma solução. As condições otimizadas para produção de filmes homogêneos foram soluções de DMAc e água, em $\text{pH} > 5$. Empregamos espalhamento de raios X a baixo ângulo (SAXS) para investigar POEA em soluções aquosas, incluindo DMAc, em vários pHs e tipos de dopantes. Utilizando procedimento ab initio, envelopes de baixa resolução foram gerados e observou-se domínios esféricos para os polímeros dopados com HCl, SSA e CSA, com raios de giro variando entre 15 e 60Å, enquanto que para POEA processada com TSA [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto no departamento de química, física e matemática (DFQM), UFSCar, Campus Sorocaba, SP

E-mail/fone: fabioleite@ufscar.br / (15) 99164-4210

Eliton Souto de Medeiros

Desenvolvimento de sensores de polímeros condutores para avaliação de sucos de laranja

Resumo: Neste trabalho foi desenvolvido um conjunto de sensores à base de polímeros condutores para o estudo de sucos de laranja: diferenciação entre sucos de marcas e variedades diferentes, e detecção de seu envelhecimento em função do tempo e das condições de armazenamento. O princípio de operação dos sensores foi baseado em medidas de impedância e a análise de componentes principais (PCA) foi usada para exame dos padrões de resposta do arranjo de sensores, obtidos para cada suco. Estes sensores foram produzidos com o uso de filmes auto-montados ou depositados por casting a partir de soluções/dispersões de polianilina e poli(o-etoxianilina) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor concursado da UFPB, João Pessoa, PB

E-mail/fone: eliton@ct.ufpb.br / (83) 3216-7076

Tiago Venâncio

Novas aplicações da precessão livre em onda contínua em ressonância magnética nuclear de baixa e alta resolução

Resumo: Neste trabalho foi desenvolvido um estudo sobre a precessão livre de onda contínua (CWFP – Continuous Wave Free Precession), uma condição especial da precessão livre no estado estacionário (SSFP) e algumas aplicações. Os resultados experimentais e de simulações mostraram que este sinal é atingido após a passagem por dois estágios iniciais. O primeiro é dependente da não homogeneidade do campo magnético, relacionado à razão T_p/T_2 . O segundo, chamado de estado quasi-estacionário, é dependente de ambos os tempos de relaxação do sistema em estudo, T_1 e T_2 [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (ciências), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor concursado na Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP

E-mail/fone: venancio@ufscar.br / (16) 3351-8299

202

Ricardo Tezini Minoti

Abordagens qualitativa e quantitativa de microbacias hidrográficas e áreas alagáveis de um compartimento do Médio Mogi-Superior/SP

Resumo: A busca de ferramentas que contribuam com a melhoria da interpretação de informações referentes aos diversos usos do solo e suas consequências aos corpos aquáticos é tarefa importante, tendo em vista que as qualidades do solo e da água sempre afetaram a civilização humana. O presente trabalho teve como objetivo a quantificação, com enfoque de primeira aproximação, a partir de dados existentes, da erosão, da produção de sedimentos e de alguns parâmetros do ciclo hidrológico de um compartimento da bacia hidrográfica do rio Mogi-Guaçu, região central do estado de São Paulo, submetida a diferentes usos do solo [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP

Mestrado: Engenharia ambiental, EESC, USP-SP

Atividade atual: Pesquisador da Universidade de Brasília

E-mail/fone: (16) 3349-1569

Lucimar Lopes Fialho

Caracterização da matéria orgânica em processo de compostagem por métodos convencionais e espectroscópicos

Resumo: A produção de resíduos orgânicos tem aumentado nos últimos anos e uma alternativa para seu aproveitamento é o processo de compostagem, no qual se desenvolvem reações bioquímicas para estabilização do material, que estão diretamente associadas com a humificação da matéria orgânica. Considerando a complexidade das transformações no processo de humificação e a importância de se conhecer com maior precisão estas reações e as características dos materiais gerados, foi proposto neste trabalho um estudo detalhado do processo de compostagem. A combinação de métodos convencionais e técnicas espectroscópicas permitiu o monitoramento contínuo da compostagem de diferentes resíduos orgânicos. Para execução dos experimentos foram montadas 6 leiras (L) de 3,6 m³ com os seguintes resíduos: poda de árvores, esterco bovino fresco, bagaço de laranja, torta de filtro e solução de ácido pirolenhoso (como possível catalisador do processo). O monitorado foi realizado por 7 meses com medidas diárias de temperatura, controle semanal do teor de umidade e coletas mensais das amostras para extração de ácidos húmicos [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Agroquímica, UFV-MG (Viçosa)

Atividade atual: Químico nível E na UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: fialholl@yahoo.com.br / (16) 98163-9784

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-14042008-153813/pt-br.php>

Aline Segnini

Estrutura e estabilidade da matéria orgânica em áreas com potencial de sequestro de carbono no solo*

Resumo: A agricultura pode ser uma aliada importante para a mitigação da concentração de gás carbônico (CO₂) na atmosfera. Pela fotossíntese pode-se converter o CO₂ da atmosfera em massa vegetal, e, além disso, por meio de um manejo adequado desta massa pode-se reter parte do carbono (C) no solo, caracterizando um "sequestro de C" da atmosfera pelo solo. Pesquisas têm se voltado para entender o papel da produção agrícola, como os sistemas conservacionistas de manejo, ou seja, o plantio direto (PD), e das pastagens de *Brachiaria* sobre a dinâmica do C no solo. Estudos sobre a dinâmica e a estabilidade da matéria orgânica do solo (MOS) são necessários, já que variáveis como estoques de carbono (EC) e grau de humificação podem ser avaliados, e sendo assim, obter parâmetros fundamentais para a mitigação de CO₂ na atmosfera, tema que se insere num dos enfoques das Mudanças Climáticas Globais. Nesse contexto, espectroscopias, como por exemplo, a Ressonância Paramagnética Eletrônica (RPE), a Fluorescência de luz no ultravioleta visível (UV visível) e a Fluorescência Induzida por Laser (FIL) [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado com a Dra. Débora Milori, na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: alinesegnini@hotmail.com / (16) 2107-2800

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-14042008-082406/pt-br.php>

Carlos Eduardo Borato

Desenvolvimento de sensores poliméricos para detecção de metais pesados e avaliação da qualidade da água*

Resumo: Línguas eletrônicas constituídas de filmes nanoestruturados depositados sobre eletrodos metálicos, que empregam a técnica de espectroscopia de impedância como princípio de detecção, vêm apresentando excelentes resultados para a diferenciação de substâncias que constituem os paladares básicos, e na detecção de impurezas em amostras líquidas. A principal limitação para o uso comercial é a necessidade da substituição das unidades sensoriais do arranjo, que necessita de recalibração. Nesta tese introduzimos um novo arranjo de unidades sensoriais, constituídos de eletrodos de cromo eletrodepositados, que não necessitam de filmes finos. Usando arranjos de cinco ou dez unidades sensoriais nominalmente idênticas, obtivemos uma língua eletrônica capaz de detectar paladares básicos e íons de cobre em água em concentrações abaixo de 1 µM. As diferenças nas respostas elétricas dos eletrodos são oriundas das diferenças na sua morfologia. A alta sensibilidade apresentada foi explorada na análise de vinhos e amostras de águas coletadas de vários rios e lagos. Similarmente às línguas eletrônicas com filmes nanoestruturados [...]

Orientador: Osvaldo Novais de Oliveira Júnior

Co-orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, EESC, USP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto I da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas, Três Lagoas, MS

E-mail/fone: carlos.borato@ufms.br / (67) 3509-3400

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/88/88131/tde-21052010-141032/pt-br.php>

Julieta Bramorski

Avaliação da perda de solo e fertilizantes nitrogenados por erosão em áreas agrícolas: uma abordagem integrada e experimental dos fatores intervenientes no processo

Resumo: A erosão do solo tem sido extensamente estudada a partir do ponto de vista agrícola, pois está relacionada a sérias perdas em termos de produtividade das mais variadas culturas e, conseqüentemente, causa de prejuízos econômicos. Recentemente existe uma atenção especial aos problemas ambientais relacionados à erosão, transporte e deposição de sedimentos, já que são, provavelmente, os mais significativos de todos os poluentes em termos de sua concentração na água e dos seus impactos e efeitos no transporte de substâncias químicas, entre elas o nitrogênio aplicado na forma de fertilizantes. O foco central do presente trabalho foi a investigação dos padrões de transporte de sedimentos por erosão hídrica e suas influências na transferência de nitrogênio aos cursos d'água. A fonte de nitrogênio avaliada foi o sulfato de amônio aplicado superficialmente como fertilizante em um Latossolo Vermelho Amarelo, em diferentes preparos do solo, sem cobertura vegetal e sob chuva simulada em diferentes intensidades. Os resultados permitiram identificar a fração argilosa dos sedimentos erodidos transportados em suspensão [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia ambiental, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: não trabalha atualmente; reside em Sorocaba

E-mail/fone: bramorski@gmail.com / (15) 3411-9277 / (16) 99276-4095

Antonio Angelotti Netto

Estimativa da retenção de água no solo a partir do uso de equipamentos não convencionais: redes neurais artificiais e funções de pedotransferência

Resumo: O desenvolvimento econômico e o aumento da produtividade agrícola intensificaram o uso de produtos químicos nas lavouras. Quando se pretende quantificar o impacto ambiental de tal uso é necessário empregar modelos que descrevam o fluxo de água e solutos na região não saturada do solo. Para esse fim, um dos parâmetros mais eficazes é conhecer a retenção de água no solo. O objetivo deste trabalho foi desenvolver Funções de Pedotransferência (FPTs) que estimassem a partir de análise em Redes Neurais Artificiais (RNAs) a retenção de água nos solos da microbacia hidrográfica do ribeirão Canchim, município de São Carlos, SP. Os atributos físicos, textura (argila, silte e areia), densidade e resistência à penetração dos solos: LVAd, LVe, LVdf e NVef, manejados com e sem cobertura vegetal e sob mata foram determinados com equipamentos não convencionais na Embrapa Instrumentação Agropecuária em São Carlos, SP. Esses parâmetros foram utilizados como variáveis de entrada nas duas redes neurais artificiais. Foram obtidas, ainda, as curvas de retenção de água no solo por meio da câmara de pressão de Richards e da tomografia computadorizada, além da porosidade total e da condutividade hidráulica não saturada [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Agronomia, FCAV, Unesp-SP (Jaboticabal)

Atividade atual: Professor universitário da Faculdade de Ciências Gerenciais de Dracena, Dracena, SP

E-mail/fone: nettoangelotti@yahoo.com.br / (18) 3821-9099 / nettoangelotti@ig.com.br

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-07042008-140003/pt-br.php>

Maurício Fernando Lima Pereira

Um modelo de reconstrução tomográfica 3D para amostras agrícolas com filtragem de Wiener em processamento paralelo*

Resumo: Neste trabalho é apresentado um novo modelo de reconstrução tridimensional (3D) para amostras agrícolas com filtragem de Wiener em processamento paralelo, o qual é obtido a partir de reconstruções tomográficas bidimensionais (2D). No desenvolvimento foram modelados algoritmos paralelos de retroprojeção filtrada e reconstrução tridimensional, baseando-se na inserção de um conjunto de planos virtuais entre pares de planos reais obtidos em ensaios tomográficos de raios X na faixa de energia de 56 keV a 662 keV. No modelo, os planos virtuais gerados em algoritmo paralelo são implementados com base na técnica de interpolação por B-spline wavelet. Para validação do modelo desenvolvido, foi utilizada uma plataforma paralela composta de 4 processadores DSP, que possibilitou a troca de dados entre os processadores DSP e o envio de informações para o host, um computador desktop com processador Pentium III operando em 800 MHz. A extração de medidas de eficiência, de ganho e de precisão dos algoritmos paralelos foi realizada com base em um conjunto de amostras agrícolas (solo, vidro e madeiras) [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Co-orientador: Luciano da Fontoura Costa

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (física aplicada), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto no Instituto de Computação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Cuiabá

E-mail/fone: mauricio@ic.ufmt.br / (65) 3615-8790 / (65) 9943-7199

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/76/76132/tde-17092007-205738/pt-br.php>

Rosilene Aparecida Prestes

Avaliação das alterações bioquímicas em plantas com Morte Súbita dos Citros*

Resumo: A Morte Súbita dos Citros (MSC) é uma doença que afeta plantas de laranja-doce enxertadas em limão-cravo ou volkameriano e ainda não tem o agente causal determinado. Para entender quais são as principais mudanças fisiológicas causadas pela MSC, foram analisadas as alterações nos metabolitos primários, tanto da casca da copa quanto do cavalo. Foram feitas análises dos extratos hexânico e alcólico com RMN em alta resolução e do extrato hexânico com cromatografia gasosa. Também foram analisados os metabolitos diretamente nas cascas com técnicas de RMN em alta e baixa resolução. Com essas análises foi possível observar que a MSC altera a deposição de triacilglicerídeos e sacarose nas cascas. A MSC também modifica o perfil de ácidos graxos, com o decréscimo dos teores de ácido oleico e linolênico e aumento dos ácidos cáprico, láurico, mirístico, plamítico, esteárico e linoleico, com a evolução da doença. Com esses resultados foi possível entender as principais alterações bioquímicas causadas pela MSC, como também demonstrar que elas podem ser usadas de forma complementar no diagnóstico da doença. Entre todos os métodos avaliados, as análises das cascas com RMN em baixa resolução, com as técnicas CPMG e de precessão livre em onda contínua (CWFP), foram as mais rápidas (em alguns segundos) e eficientes para discriminar as plantas assintomáticas das sintomáticas. A discriminação das plantas pelos dados de RMN foi realizada com métodos quimio-métricos como a análise de componentes principais (PCA), análises de agrupamentos hierárquicos (HCA) e regressão por mínimos quadrados parciais (PLS).

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Ciências biológicas, UEPG-PR (Ponta Grossa)

Atividade atual: Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, PR

E-mail/fone: raprestes@yahoo.com.br / (42) 3220-4815 / 9930-0763

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-18042008-141903/pt-br.php>

Paulo Roberto Vieira da Silva Júnior

Ultramicroeletrodo de irídio com filme de mercúrio eletrodepositado para medidas in situ de íons metálicos e pesticidas em solos e águas naturais

Resumo: Neste trabalho foram desenvolvidas metodologias para a determinação de substâncias de interesse, como metais pesados (micronutrientes e contaminantes), macronutrientes e pesticidas em solo e águas naturais com ultramicroeletrodo de irídio recoberto com filme de Hg eletrodepositado (UME Ir-Hg) e técnicas voltamétricas, utilizando uma cápsula porosa de cerâmica como cela eletroquímica. As metodologias de medidas com os ultramicroeletrodos foram desenvolvidas inicialmente em condições controladas e posteriormente aplicadas a medidas in situ, com experimentos com águas naturais e solos, conduzidos em laboratório e também com posteriores medidas em amostras reais. Segundo os resultados obtidos foi possível explorar as metodologias voltamétricas, principalmente as de pulso e redissolução anódica, como ferramentas para estudos in situ dos metais Cd(II), Pb(II) e Cu(II) e do inseticida organofosforado paration metílico, substâncias de grande interesse, obtendo-se um bom nível de repetibilidade e sensibilidade, com limites de detecção em amostras reais de centenas de PPBs

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Administração – Marketing, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Coordenador Técnico para a América Latina da Allnex (Antiga Cytec), Suzano, SP

E-mail/fone: paulovieirajr@gmail.com / paulo.vieira@allnex.com / + 55 11 96612-2447

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-26082009-094714/pt-br.php>

Rosângela Donizete Perpetua Buzon Pirola

Simplificação do processo de conversão de biomassa a etanol usando enzimas do meio fermentado integral de fungos filamentosos cultivados por fermentação em estado sólido

Resumo: A discussão dominante sobre a transformação da biomassa lignocelulósica em combustível líquido é a respeito da sua viabilidade econômica. Assim, a comercialização do etanol a partir de biomassa lignocelulósica é dificultada principalmente pelos custos proibitivos das preparações de celulasas, enzimas usadas na sacarificação. Algumas estratégias que podem ser adotadas para a redução do custo das enzimas utilizadas na degradação da biomassa incluem a seleção de micro-organismos altamente produtores de celulasas e hemicelulasas, utilização de matéria-prima mais barata e estratégias de fermentação a um custo efetivo – como a fermentação em estado sólido (FES) e técnicas mais eficientes de sacarificação e fermentação alcoólica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização do meio fermentado integral (MFI), contendo biomassa lignocelulósica, micélio fúngico e enzimas na hidrólise do bagaço de cana pré-tratado por explosão a vapor para produção de etanol celulósico. Neste contexto, realizou-se a seleção de fungos filamentosos isolados do solo de madeira em decomposição da região Amazônica produtores de celulasas e hemicelulasas [...]

Orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Microbiologia, IBILCE, Unesp-SP (São José do Rio Preto)

Atividade atual: Pedagogia na Universidade Paulista, Unip-SP

E-mail/fone: rosa_angelaapirota@hotmail.com

Fauze Ahmad Aouada

Síntese e caracterização de hidrogéis de poli(acrilamida e metilcelulose para liberação controlada de pesticidas*

Resumo: Nesta tese foram desenvolvidos e caracterizados hidrogéis a partir do polissacarídeo biodegradável metilcelulose (MC), suportado mecanicamente em redes do polímero poli(acrilamida para aplicação em sistemas de liberação controlada de pesticida. Os estudos de liberação controlada do pesticida paraquat foram realizados utilizando-se medidas espectroscópicas UV visível em meio aquoso. Os resultados mostraram que a presença de MC deixou a matriz polimérica mais flexível. Pela variação das concentrações de acrilamida (AAm), agente de reticulação e MC, foi possível obter hidrogéis com propriedades mecânicas e hidrofílicas controladas e otimizadas. Os valores do grau de intumescimento variaram de 10 a 210 g/g. Os valores das propriedades mecânicas (tensão máxima de compressão e módulo de elasticidade) variaram de 0,55 a 22,33 kPa e 1,06 a 27,5 kPa, respectivamente. As propriedades cinéticas e estruturais apresentaram forte dependência com AAm, MC, pH e intensidade iônica da solução externa de intumescimento. O controle cinético de liberação de paraquat (até 30 dias) pode ser realizado pelo controle da absorção de água através da relação entre AAm/MC na solução formadora dos hidrogéis. Este trabalho demonstrou que os hidrogéis compostos por PAAm e MC podem ser considerados como promissores para serem aplicados em diferentes campos na agricultura, destacando a liberação controlada de insumos agrícolas

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Professor assistente doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Departamento de Física e Química, Ilha Solteira, SP

E-mail/fone: fauze@dfq.feis.unesp.br / (18) 3743-1195

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/18/TDE-2009-07-28T134808Z-2273/Publico/2415.pdf

Márcia Regina de Moura Aouada

Aplicação de nanopartículas em filmes utilizados em embalagens para alimentos.

Resumo: Nanopartículas formadas a partir de quitosana (QS) foram obtidas pelo método de polimerização em molde (QSPMAA) e gelatinização ionotrópica (QS-TPP). As nanopartículas foram analisadas através de análises de FTIR, tamanho de partícula, potencial zeta, microscopias eletrônicas (transmissão e varredura) e medidas de TGA. As nanopartículas sintetizadas apresentaram morfologia homogênea, ou seja, tamanho uniforme e forma esférica. O tamanho das partículas e o potencial zeta foram dependentes da concentração de quitosana utilizada no método de preparação e do pH. As diferentes partículas foram incorporadas em filmes de hidroxipropil metilcelulose (HPMC) a fim de melhorar suas propriedades. Para isso, uma solução de HPMC com 3% m/v foi preparada e sobre esta foi adicionada solução de nanopartículas de ambas as sínteses. Nos filmes foram realizadas análises de propriedades mecânicas (tensão, alongação e módulo de elasticidade), propriedades de barreira (vapor de água, WVP; e oxigênio), análise de espessura, microscopia eletrônica de varredura e análises térmicas

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQI, UEM-PR (Maringá)

Atividade atual: Professora no departamento de física e química, FEIS, Unesp em Ilha Solteira, SP

E-mail/fone: marciadqj@gmail.com / (18) 3743-1029

Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=157407

208

Adriana Maria Imperador

Percepção locais de manejadores comunitários sobre a certificação do Conselho de Manejo Florestal (FSC) para produtos florestais não madeireiros no estado do Acre

Resumo: A Certificação do Conselho de Manejo Florestal (FSC) é um instrumento de gestão que tem como objetivo estimular o manejo sustentável dos produtos florestais considerando aspectos sociais, econômicos e ambientais. Nos últimos anos, os esforços em promover a certificação comunitária como ferramenta para o desenvolvimento das populações rurais enfatizou os produtos florestais não madeireiros (PFNMs), gerando benefícios e inúmeros desafios, inclusive o de conciliar as normas de certificação às práticas tradicionais de manejo. Mesmo considerando que os PFMNs representem a principal fonte de renda de milhares de famílias em todo mundo, poucos trabalhos científicos têm questionado a percepção das comunidades envolvidas. Diante da experiência das Associações dos Seringueiros Porto Dias (ASPD) e dos Moradores e Agroextrativistas do Remanso de Capixaba (Amarca), ambas certificadas pelo FSC com madeira e produtos não madeireiros, este estudo objetivou avaliar a percepção a respeito deste processo nas duas comunidades do estado do Acre, na Amazônia ocidental brasileira [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia ambiental, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente da Universidade Federal de Alfenas, Centro de Ciência e Tecnologia no Campus Avançado de Poços de Caldas, MG

E-mail/fone: adriana.imperador@unifal-mg.edu.br / (35) 8859-2010

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-13102009-102104/pt-br.php>

Larissa Macedo dos Santos

Fracionamento de Ba, Cr, Cu, Ni e Zn em solos tratados com lodo de esgoto em experimentos de longa duração*

Resumo: Devido à importância agrônômica da disposição agrícola do lodo de esgoto e à crescente preocupação do ponto de vista ambiental desta prática, neste trabalho foram avaliados procedimentos de decomposição de amostras de solo submetidas à adição de lodo de esgoto visando à determinação dos teores totais de Ba, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb e Zn; determinados e comparados os teores totais dos elementos citados anteriormente para os solos Latossolo Vermelho eutroférico e Latossolo Vermelho distrófico, coletados ao longo dos 11 anos, a fim de se avaliar o acúmulo e a dinâmica dos elementos nos solos; por meio de extração sequencial, foi estudada a disponibilidade do Ba, Cr, Cu, Ni e Zn para os dois solos submetidos à adição de lodo de esgoto. Além disso, foi proposta uma metodologia para a determinação da disponibilidade de elementos potencialmente tóxicos em solos submetidos à adição de lodo de esgoto a partir da avaliação das frações húmicas, ácido fúlvico 1, ácido fúlvico 2, ácido húmico e humina + minerais, obtidas durante o fracionamento químico da matéria orgânica do solo.

Orientador: Ana Rita de Araujo Nogueira

Co-orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciências (química), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto do departamento acadêmico de química da UFTPR – Campus Pato Branco, PR

E-mail/fone: lmacedos@yahoo.com.br / (46) 3220-2666

Disponível em: http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3461

Silvio Vaz Júnior

Estudo da sorção do antibiótico oxitetraciclina a solos e ácidos húmicos e avaliação dos mecanismos de interação envolvidos

Resumo: Na atualidade estudos direcionados para a avaliação do risco químico e do impacto ambiental produzidos por compostos químicos de uso intensivo, como agrotóxicos, petroquímicos e fármacos, vêm ganhando importância por elucidarem as implicações ao meio ambiente e à saúde pública decorrentes deste uso pela sociedade moderna, de forma a estabelecer parâmetros restritivos para suas aplicações, evitando-se danos posteriores. Este estudo compreendeu as observações de sorção e de interação do antibiótico de uso animal e agrícola oxitetraciclina (OTC) com solos brasileiros e ácidos húmicos (AH) extraídos de solos, tendo-se como objetivos gerais comprovar a sorção aos solos e aos AH e verificar a influência da matéria orgânica (MO) e do pH sobre a sorção, com a definição dos mecanismos moleculares de interação envolvidos. Cabe destacar que as tetraciclinas são uma das principais classes de antibióticos utilizadas na pecuária brasileira, tanto para tratamento de enfermidades quanto como Antibióticos Promotores de Crescimento (APC), além de serem frequentemente aplicados na agricultura para controle de fungos e bactérias.

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador:

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Agroenergia, Brasília, DF

E-mail/fone: silvio.vaz@embrapa.br / (61) 3448-2315

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-30062010-155624/pt-br.php>

Ana Carolina Corrêa Bibbo

Preparação de nanofibras de celulose a partir de fibras de curauá para desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos com EVA

Resumo: Este projeto de doutorado teve como objetivo a obtenção de nanofibras de celulose a partir de fibras de curauá e sua aplicação no desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos com EVA (copolímero etileno-co-acetato de vinila). Inicialmente foi realizado um estudo de extração das nanofibras em relação às variações no pré-tratamento da fibra de curauá (mercerização com soluções com 5, 10, 15 e 17,5% de NaOH), tipo de ácido empregado na hidrólise (ácido sulfúrico (H₂SO₄), ácido clorídrico (HCl) e mistura de ácidos sulfúrico e clorídrico (2:1 v/v)) e temperaturas de extração (45 °C e 60 °C). As análises morfológicas apresentaram nanofibras com formato acicular e com dimensões semelhantes. A introdução de HCl na hidrólise aumentou a estabilidade térmica das nanofibras, em relação àquelas hidrolisadas somente com H₂SO₄, independentemente do pré-tratamento a que as fibras foram submetidas. Nanocompósitos e compósitos foram preparados com EVA e nanofibras ou fibras mercerizadas, com teores entre 1% e 7% em massa de nanofibras e entre 1 e 30% em massa de fibras, para avaliar o efeito da concentração e da ação reforçante das nanofibras [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: Luiz Antonio Pessan

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: carol_correa@hotmail.com / (16) 2107-2884

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3319

Miguel Gustavo Xavier

Eletrossíntese de nanoestruturas de polianilina

Resumo: Nanopartículas e nanofibras de polianilina (PANI) foram eletropolimerizadas por voltametria cíclica e cronoamperometria sobre eletrodos de Au. Foram analisados os seguintes parâmetros: concentração do monômero; temperatura; pH; velocidade de varredura de potencial e número de ciclos na formação das diferentes morfologias obtidas. O sistema estudado é constituído de anilina e ácido clorídrico numa célula eletroquímica de três eletrodos (Au, Pt e ECS). Os filmes de PANI foram caracterizados através da técnica eletroquímica de voltametria cíclica, das técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e microscopia de força atômica (AFM), e a técnica espectroscópica de absorção na região do ultravioleta e visível (UV visível) na investigação da formação das nanopartículas e nanofibras de PANI. Foi realizado também o estudo da influência do número de ciclos da eletrossíntese no estado de oxidação do filme, e feita a comparação de modelos teóricos de nucleação e crescimento de metais com o processo de formação das nanopartículas de PANI. A análise dos parâmetros estudados revelou que a concentração do monômero, a técnica eletroquímica utilizada, a temperatura e o pH são parâmetros fundamentais na mudança morfológica de nanopartículas para nanofibras. A comparação dos modelos teóricos de nucleação e crescimento de metais com a formação das nanopartículas de PANI apresentou uma melhor correlação com o modelo de nucleação instantânea com crescimento bidimensional

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: Ernesto Chaves Pereira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Física aplicada, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco, AC

E-mail/fone: miguelgxavier@gmail.com / (68) 8109-2662

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/18/TDE-2010-02-18T145150Z-2847/Publico/2785.pdf

Patrini Danielle Galiani

Avaliação e caracterização da borracha natural de diferentes clones de seringueira cultivados nos estados de Mato Grosso e Bahia

Resumo: A borracha natural (BN) é uma matéria-prima indispensável na fabricação de uma variedade de artefatos. A qualidade e a produtividade da BN brasileira estão, em geral, abaixo dos níveis da BN importada; este fato se deve, principalmente, à carência de projetos de pesquisa especificamente voltados para a caracterização e avaliação das propriedades da BN. Neste sentido, esse trabalho avaliou as variações inter e intraclonal, o efeito do método de coagulação nas propriedades da BN, avaliação do método de coagulação e das condições das tigelas utilizadas para a coleta do látex nas propriedades tecnológicas da BN, e a caracterização dos GEBs com aplicação de ácido fosfórico, sulfato de hidroxilamina e EDTA. A avaliação da BN foi realizada por meio das análises de rotina da BN e de técnicas de DSC, TG, FTIR, GPC e análise de minerais. No estudo da influência inter e intraclonal, os resultados indicaram comportamentos estatisticamente distintos para as propriedades da BN dos clones: FX 3864, GT 1, RRIM 600, PR 255 e FX 3864-PMB, com significativas variações entre os clones e entre as coletas [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: José Antonio Malmonge

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciência dos materiais, Posmat, Unesp, SP (Bauru)

Atividade atual: Não está trabalhando

E-mail/fone: patrinalgaliani@yahoo.com.br

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/18/TDE-2010-03-29T160426Z-2915/Publico/2852.pdf

William Ferreira Alves

Preparação e caracterização mecânica, térmica e elétrica de misturas de poliuretano derivado do óleo de mamona e poli(o-metoxianilina) para avaliação na aplicação como sensores para língua eletrônica*

Resumo: A mistura de dois ou mais polímeros é uma alternativa para se obter um novo material que apresente propriedades desejáveis não encontradas nos componentes individuais. No caso da mistura de polímeros condutores com polímeros isolantes convencionais, tem-se como resultado, em geral, um terceiro material que apresenta boas propriedades mecânicas e alta condutividade elétrica, que potencializam aplicações como sensores, entre outras. O objetivo principal deste trabalho foi de desenvolver um sensor para língua eletrônica, a partir de filmes finos de mistura de poliuretano com POMA, sobre eletrodos interdigitados produzido pela técnica de spin coating, sob condições otimizadas, e verificar o comportamento elétrico dos sensores e também a caracterização mecânica e térmica dos filmes autossustentáveis. Os filmes da mistura de poliuretano derivada do óleo de mamona (PUR) e POMA foram obtidos pelo método casting (filmes autossustentáveis) e também sobre eletrodos interdigitados pelo método de spin coating. Os filmes foram caracterizados usando as técnicas de Uv Vs-Nir, análise termodinâmica e mecânica (DMTA), termogravimétrica[...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: José Antonio Malmonge

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciência dos materiais, Posmat, Unesp-SP (Bauru)

Atividade atual: Professor de química na Universidade Federal do Acre, Campus Floresta, Rio Branco, AC

E-mail/fone: wfa23@yahoo.com.br / (68) 9981-2466

Disponível em: http://www.bdttd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3687

Juliana Maria Manieri Varandas

Avaliação da qualidade física do solo em uma escala de microbacia

Resumo: As condições físicas do solo têm efeitos diretos e indiretos na produtividade e na qualidade ambiental. Solos bem agregados, com manejo adequado, são capazes de manter um balanço de ar e água, promover a ciclagem de nutrientes e propiciar o desenvolvimento de raízes. O objetivo desse trabalho foi avaliar o uso do modelo de Dexter – índice S, para o mapeamento da qualidade física do solo em uma escala de microbacia hidrográfica (MB) e avaliar o desempenho do modelo indireto de Arya e Paris e programa Qualisolo para a obtenção do índice S. O experimento foi dividido em três etapas: 1) medida do índice S em uma base de dados de solos contendo 111 amostras e avaliação da sua dependência com a densidade do solo. Em todas as amostras obteve-se o índice S de duas formas: i) a partir da curva de retenção (CR) experimental ($S_{CR_{experimental}}$) e ii) por meio da granulometria detalhada, com o uso do modelo de Arya e Paris com o programa Qualisolo (SCRqualisolo); 2) estudo do índice S em uma escala de microbacia hidrográfica (MB), 15 parcelas na MB do Ribeirão Canchim, São Carlos, SP, compreendendo classes de solos [...]

Orientador: Osny de Oliveira Santos Bacchi

Co-orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (energia nuclear na agricultura e no ambiente), CENA, USP-SP (Piracicaba)

Mestrado: Mestrado (agricultura tropical e subtropical), IAC, Campinas, SP

Atividade atual: Coordenadora do curso de engenharia agrônoma – Unicep; ministra aulas para os cursos de engenharia civil, produção sucoalcooleira e na engenharia agrônoma, São Carlos, SP

E-mail/fone: (16) 3368-1893 / jmvarandas@gmail.com

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/64/64134/tde-01022012-142444/pt-br.php>

Paulo Renato Orlandi Lasso

Avaliação da utilização de resíduos de construção civil e de demolição reciclados (RCD-R) como corretivos de acidez e condicionadores de solo*

Resumo: Os resíduos de construção civil e demolição (RCD) são um grande problema ambiental, pois representam mais de 50% do resíduo sólido gerado nos médios e grandes centros urbanos, sendo que a maior parte deste resíduo acaba tendo uma disposição final irregular. Isso causa sérios impactos ambientais como degradação das áreas de manancial e proteção permanente, proliferação de agentes transmissores de doenças, assoreamento de rios e córregos, obstrução dos sistemas de drenagem, ocupação de vias e logradouros públicos e degradação da paisagem urbana. Caso esse material seja disposto em aterros, pode reduzir drasticamente a vida útil destes. Como alternativa, usinas de reciclagem têm modo este resíduo, produzindo o RCD reciclado, ou RCD-R, que tem sido utilizado na própria construção civil. Por outro lado, a acidez do solo é um dos principais fatores capazes de reduzir o potencial produtivo dos solos brasileiros, pois provoca a diminuição da disponibilidade de nutrientes para as plantas. Além disso, solos arenosos são encontrados em quase todo o território nacional e apresentam características desfavoráveis [...]

Orientador: Osny de Oliveira Santos Bacchi

Co-orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FINEP

Programa: Doutorado (energia nuclear na agricultura e no ambiente), CENA, USP-SP (Piracicaba)

Mestrado: Engenharia elétrica, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Analista A da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: paulo.lasso@embrapa.br / (16) 2107-2800

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/64/64134/tde-01022012-151224/pt-br.php>

Rodrigo Guerreiro Fontoura Costa

Preparação e caracterização de nanocompósitos à base de poli(álcool vinílico) carregados com nanopartículas de propriedades bactericidas via eletrofação*

Resumo: Nesta tese foram desenvolvidos e caracterizados nanocompósitos a base de poli(álcool vinílico) (PVOH) carregados com nanopartículas de dióxido de titânio, TiO₂ anatase e TiO₂ preparado pelo método hidrotérmico, e de prata (Ag), com o objetivo de serem usados como materiais bactericidas. Para isso, primeiro foram eletrofiadas soluções aquosas de PVOH nas concentrações de 10% e 18% em massa do polímero. A caracterização morfológica mostrou que estas nanofibras possuem diâmetros na faixa de 77 a 155 nm. A seguir, foram preparados os nanocompósitos de poli(álcool vinílico) (PVOH)/prata (Ag). Estes foram caracterizados através das técnicas de MEV, EDS, DRX, espectroscopia de reflectância difusa no UV vis e MET. As imagens obtidas por MEV mostraram que os valores dos diâmetros médios das nanofibras são de aproximadamente 90 nm. Através das imagens obtidas por MET, observou-se que as nanopartículas de Ag estão homogeneamente distribuídas nas fibras, cujo valor médio foi de 5,8 nm. Estes materiais apresentaram bons valores de eficácia [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: guerreiro_rodrigo@yahoo.com.br / (16) 99237-2840 / 2107-2883

Disponível em: http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_arquivos/18/TDE-2011-10-11T151142Z-3850/Publico/3763.pdf

Rodrigo Maracajá Vaz de Lima

Estudo da interação de íons cobre e cromo com eletrodos de pasta de carbono modificada e polianilina em meio aquoso por técnica de voltametria de pulso diferencial*

Resumo: Os sensores eletroquímicos para a caracterização de íons metálicos em águas naturais estão entre os temas de pesquisa mais importantes da atualidade. Os problemas ambientais que estimularam a elaboração deste projeto são os descartes de resíduos do processo de tanificação de couros e o uso de fungicidas cúpricos. Foram preparados os seguintes eletrodos para os estudos: pasta de carbono modificada com Ácido Húmico de Turfa (AHT); pasta de carbono modificada com Lignina Sulfonada (LigS) e Polianilina (PANI) modificada com LigS. Os AHT foram extraídos de turfa da região de Luis Antônio-SP (AHT) e a LigS de pinus; produzido pela Melbar-PR (LigS). Os eletrodos de trabalho que utilizavam filmes de polianilina foram depositados eletroquimicamente em barras de grafite obtidos por síntese eletroquímica. A síntese eletroquímica da PANI foi realizada utilizando-se a técnica de voltametria cíclica, em meio ácido de 0,5 até 1,0 mol L⁻¹ de H₂SO₄ (PANI-H₂SO₄) e velocidade de varredura de $v = 20\text{mVs}^{-1}$ e $v = 50\text{mVs}^{-1}$, tendo no mesmo meio ácido a presença em solução de LigS (PANI-H₂SO₄ + LigS) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: Ernesto Chaves Pereira de Souza

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (físico-química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: 1º Tenente do quadro de oficiais da ativa da subdiretoria de abastecimento da diretoria de intendência da aeronáutica, São Paulo, SP

E-mail/fone: maracaja@yahoo.com / (11) 2224-9903

Disponível em: http://www.bdt.d.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3637

Fabiana Diuk de Andrade

Desenvolvimento de sequências de pulso de eco de spin de baixa potência para RMN on-line

Resumo: A Ressonância Magnética Nuclear em baixa resolução (RMN-BR) vem sendo aplicada no controle e certificação de qualidade na indústria. Para acelerar e automatizar as análises tem sido proposto o uso de RMN on-line, com carreamento de amostras por uma esteira. Apesar do grande potencial, as metodologias utilizadas podem provocar o aquecimento da amostra, causando erros nas medidas, além de reduzir a vida útil do equipamento. Assim, nesse trabalho de doutorado foram desenvolvidas sequências de eco de spin para medidas de RMN-BR on-line utilizando-se baixa potência de RF (radiofrequência), baseadas nas técnicas CP, Carr-Purcell, e CPMG, Carr-Purcell-Meiboom-Gill, com o uso de baixos ângulos de refocalização, LRFA (Low Refocusing Flip Angle). Observou-se que o LRFA de 45° (CPMG45) pode fornecer valores de tempo de relaxação transversal (T2) com erros inferiores a 5% em campos magnéticos (B0) com homogeneidade equivalente à largura de linha de $\Delta\nu \leq 15$ Hz. Em B0 menos homogêneos ($\Delta\nu \geq 100$ Hz), a escolha dos LRFA deve considerar a redução do sinal e o aumento de T2, que se torna dependente [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciências biológicas, UEPG-PR (Ponta Grossa)

Atividade atual: Pós-doutorado – orientado pelo Dr. Luis Colnago, São Carlos, SP

E-mail/fone: fabianadiuk@yahoo.com.br / (16) 98116-0402

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75132/tde-06072011-163715/en.php>

Caroline Alves Galharte

Estimativa do escorrimento superficial e da produção de sedimentos em áreas de atividades agrossilvopastoris, no estado de São Paulo, em função da mudança de uso e cobertura do solo

Resumo: O significativo investimento em desenvolvimento tecnológico associado aos fatores ambientais, como disponibilidade de recursos naturais, clima e solo elevaram o Brasil ao patamar de maior produtor mundial de cana-de-açúcar, matéria-prima do açúcar e do etanol. Atualmente, o país exporta açúcar para mais de 100 países. Em relação ao etanol, o combustível vem se destacando no cenário mundial devido à viabilidade econômica e à necessidade de se utilizar energia renovável, em substituição aos combustíveis fósseis, com o intuito de mitigar o efeito estufa. Sendo assim, as perspectivas mundiais para a produção e, principalmente, o consumo do etanol são favoráveis. Para o Brasil, devido à alta demanda mundial por açúcar e biocombustíveis, o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar, que apresenta uma seleção de terras potenciais para a expansão do seu cultivo visando uma produção sustentável, é uma necessidade imperiosa. Entretanto, os processos de mudança de uso e cobertura do solo são complexos e podem causar impactos, tais como desertificação, perda da biodiversidade, poluição de ar, degradação dos componentes [...]

Orientador: Silvio Crestana

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia ambiental, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado na Embrapa Pecuária Sudeste, bolsista CNPq

E-mail/fone: caroline_galharte@yahoo.com.br / (16) 98803-7182

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-19122011-144406/pt-br.php>

Ursula Fabiola Rodríguez Zúñiga

Desenvolvimento de um bioprocesso para produção de celulases específicas na cadeia produtiva do etanol de segunda geração

Resumo: Ameaças na sustentabilidade do desenvolvimento mundial em consideração ao aquecimento global, a dependência energética e a demanda exponencial pela produção de alimentos têm levado ao crescente interesse por fontes alternativas renováveis de energia como a biomassa vegetal. Neste cenário, a viabilização do etanol sem competição por terra cultivável a partir do bagaço de cana-de-açúcar (BC) pela rota enzimática é peça-chave para a produção integrada e sustentável dos biocombustíveis visando à otimização de recursos, redução de resíduos e minimização de impactos ambientais negativos. Entretanto, sua comercialização precisa ser ainda consolidada através da economicidade nos insumos de hidrólise (enzimas celulases) e de uma maior eficiência na etapa de pré-tratamento da lignocelulose. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo contribuir na redução dos custos de produção celulases utilizando-se um resíduo característico da indústria brasileira, o BC, para produção de celulases específicas através da tecnologia de fermentação em estado sólido com o micro-organismo *Aspergillus Niger* [...]

Orientador: Silvio Crestana

Co-orientador: Cristiane Sanchez Farinas

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia ambiental), EESC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Bolsista de pós-doutorado – Projeto FAPESP engenharia química (UFscar-Embrapa)

E-mail/fone: ursurod@yahoo.com / (16) 99245-2690

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-15032011-133333/pt-br.php>

Juliano Elvis de Oliveira

Nanofibras poliméricas aplicadas em sensores e biossensores

Resumo: Fibras de poli(D,L-ácido láctico) (PDLLA) com diâmetro nano e micrométrica foram obtidas com auxílio de um aparato de fiação por sopro em solução (SBS). A morfologia das fibras foi investigada por microscopia eletrônica de varredura (MEV) como uma função de diversas variáveis como concentração de polímero em solução, taxa de ejeção, pressão do gás, tipo de solvente, cossolvente e massa molar do polímero. Um estudo sistemático destas variáveis foi obtido e uma relação quantitativa entre estes parâmetros e o diâmetro médio e desvio padrão das fibras foi estabelecida. Mantas não tecidas de PDLLA, poli(óxido de etileno) (POE) e poli(ϵ -caprolactona) (PCL) foram processadas como fibras de diâmetro na escala nano e micrométrica por fiação por sopro em solução e eletrofiação com o objetivo de se comparar a estrutura cristalina e a morfologia das fibras desenvolvidas por ambos processos. Além disso, este estudo descreve a preparação e caracterização de fibras do nanocompósito de poli(D,L-ácido láctico) com nanotubos de carbono de paredes múltiplas (MWCNT) obtidas por fiação por sopro em solução. [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Co-orientador: Valtencir Zucolotto

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia metalúrgica e de minas, DEMET, UFMG-MG (Belo Horizonte)

Atividade atual: Professor adjunto I na Universidade Federal da Paraíba, departamento de engenharia de materiais, João Pessoa, PB

E-mail/fone: julianoufmg@yahoo.com.br / juliano@ct.ufpb.br / (83) 3216-7056

Henrique Aparecido de Jesus Loures Mourão

Novas rotas para a síntese hidrotérmica de nanoestruturas de óxidos de titânio*

Resumo: O desenvolvimento de novos materiais tem sido um dos principais focos da ciência moderna. Para a obtenção de materiais com características desejadas são necessários estudos que permitam o conhecimento dos processos de suas sínteses. Assim, na busca de novos materiais que possam ser utilizados como fotocatalisadores heterogêneos, um dos desafios é justamente compreender os processos de obtenção pela investigação das variáveis de síntese. Desta forma, este trabalho propôs-se à síntese de nanoestruturas de óxidos de Ti (puras ou associadas com óxido de Sn) pelo método hidrotérmico em meio alcalino, variando-se aspectos como o precursor, a concentração de base, e temperatura e tempo de tratamento hidrotérmico. Nas sínteses de materiais com fases coprecipitadas de óxidos de Ti e Sn, a formação do óxido de Sn ocorreu somente em condições alcalinas moderadas, visto que condições mais alcalinas provocaram a dissolução do Sn. Na avaliação do tipo de precursor, os precursores do tipo peroxocomplexo de Ti (PTC) foram bons para a obtenção de titanatos em condições alcalinas mais brandas [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado em físico-química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Físico-química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto 1 do Centro de Ciências Agrárias, UFSCar, Araras, SP

E-mail/fone: henriquepiau@yahoo.com.br / (19) 3543-2586 / (19)3543-2911

Disponível em: http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4832

Gustavo Figueira de Paula

Caracterização de poli(hexametileno biguanida) e suas blendas com poli(álcool vinílico).

Resumo: Neste trabalho foi realizada a caracterização físico-química de hidrocloreto de poli(hexametileno biguanida), PHMB, polímero sintético de baixo peso molecular utilizado como biocida de amplo espectro em formulações aquosas para finalidades industriais. Foram utilizadas as técnicas de Espalhamento de Luz Dinâmico (DLS), Reometria de Torque, Espectroscopia de Impedância Elétrica, Goniometria, Espectroscopia UV vis e Calorimetria Diferencial Exploratória para estudar a interação polímero/solvente, na qual se determinou que as propriedades apresentadas pelo material em solução são influenciadas predominantemente pela natureza das interações entre as hidroxilas do solvente e o contraíon cloreto do polímero. A natureza polimérica não altera o comportamento do grupo biguanida como evidenciado pela formação de complexos com metais de transição de modo similar à biguanida monomérica e seus derivadores. PHMB em solução comporta-se como um surfactante (CMC~1-3.10⁻² mol/L) e a tendência de formar misturas afeta a forma como o filme é formado. Blendas com poli(álcool vinílico), PVOH, com alto grau de hidrólise [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Técnico extensionista do projeto PEIEX, projeto de extensão industrial promovido pela Apex-Brasil, atuando como Consultor Externo, São Carlos, SP

E-mail/fone: gustavo@brsensor.com.br / (16) 98125-7779

André Santiago Afonso

Desenvolvimento de imunossensores piezelétrico e eletroquímico para detecção de amostras de interesse agrônômico e de saúde.

Resumo: No presente trabalho estudou-se o desenvolvimento de imunossensores para aplicação em amostras de interesse agrônômico e de saúde. Foram desenvolvidos um imunossensor piezelétrico para cisteína peptidase (CPXaC), um potencial biomarcador para *Xanthomonas citri* subsp. *citri* (Xcc) causadora do cancro cítrico, e um imunossensor eletroquímico baseado em nanopartículas de ouro como marcador e utilizando partículas magnéticas para separação e pré-concentração de *Salmonella enterica enterica* sorovar Typhimurium LT2 (S). O imunossensor piezelétrico foi baseado em três estratégias de imobilização do anticorpo policlonal antiCPXaC, produzido em coelho, contra CPXaC sobre a superfície de ouro do cristal de quartzo. As superfícies de imobilização foram avaliadas com o monitoramento monitorando da variação da frequência ressonante do cristal de quartzo (Δf) e o valor da dissipação de energia (ΔD) em tempo real, adicionando-se 645×10^{-9} mol L⁻¹ CPXaC. A melhor relação entre resposta analítica e dissipação de energia do imunossensor foi obtida com a imobilização do anticorpo sobre ácido 11-mercaptopundecanoico (MUA) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Doutorado (química), DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, IQ, UFU-MG (Uberlândia)

Atividade atual: Professor do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Teófilo Otoni, MG, Brasil.

E-mail/fone: santiagoufu@gmail.com / (33) 3522-6037

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5890

Luiza Maria da Silva Nunes

Desenvolvimento de sistemas eletroquímicos acoplados a RMN de baixo e alto campo para análises in situ*

Resumo: Neste trabalho é descrito o desenvolvimento de sistemas eletroquímicos (EQ) acoplados com a RMN de baixo e alto campo para análises in situ. Para a análise EQ-RMN de baixo campo, foi construído um sistema eletroquímico para ser utilizado tanto em um espectrômetro RMN-DT ($B_0 = 0,23$ T) quanto em um sensor unilateral ($B_0 = 0,4$ T). A platina foi utilizada como eletrodo de trabalho e contraeletrodo e um fio de prata como eletrodo de referência. A reação de eletrodeposição do cobre foi monitorada por meio do valor do tempo de relaxação transversal (T_2), adquirido através da sequência de CPMG, em intervalos de 10 minutos durante a eletrólise; a potencial constante, no tempo de 3 horas. Ambas as análises, EQ-RM-NDT e EQ-RMN Unilateral, apresentaram bom desempenho analítico. No entanto, foi observado que a análise de EQ-RMN Unilateral permitiu o monitoramento da reação eletroquímica com um volume detectável de amostra muito menor, em torno de 300 μ L, do que aquele para a RMN-DT (2,8 mL). O efeito do campo magnético ($B_0 = 0,4$ T) sobre o processo eletrolítico foi avaliado pela técnica de microscopia [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-Doutorado no grupo de eletroquímica do Instituto de Química de São Carlos (IQSC/USP), São Carlos, SP

E-mail/fone: nunes.luiza@gmail.com / (16) 98809-4148

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75135/tde-24072012-141415/pt-br.php>

Clarice Steffens

Desenvolvimento de microcantilever funcionalizado com polímero condutor para a detecção de compostos orgânicos voláteis e umidade relativa

Resumo: O grande interesse em desenvolver sensores de microcantilevers é devido a várias propriedades desejáveis, em particular a capacidade de adaptar o tamanho e a estrutura, aumentando, dessa forma, as perspectivas para a construção de novos sistemas de sensoriamento. Neste trabalho foram desenvolvidos nanossensores de microcantilever funcionalizados com polianilina, no estado de oxidação esmeraldina, para detecção de umidade relativa, de compostos orgânicos voláteis e potenciais aplicações para detecção de feromônios de insetos e no amadurecimento de frutas. Para isso, o desenvolvimento baseou-se em uma investigação sistemática, desde a síntese do polímero e a formação de filmes até a etapa de sensoriamento. Para tal, foram estudados dois tratamentos de limpeza das superfícies dos microcantilevers, o plasma e a solução “piranha”. Também foram avaliadas maneiras adequadas para a funcionalização dos sensores, empregando as técnicas de spin coating, in situ e sonda termoelástica a partir de soluções de polianilina obtidas pelas sínteses interfacial e in situ, para a deposição de um filme fino em somente um lado da superfície do microcantilever [...]

Orientador: Paulo Sergio de Paula Herrmann

Orientador: Orlando Fatibello

Co-orientador: Fabio de Lima Leite

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Engenharia de alimentos, URI-RS (Erechim)

Atividade atual: Professora na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI-RS, Erechim, RS

E-mail/fone: claristeffens@yahoo.com.br / (54) 3520-9135

Disponível em: http://www.bdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/20/TDE-2013-01-15T145541Z-4922/Publico/4784.pdf

Gabriela Byzinski Soares

Avaliação de parâmetros cinéticos envolvidos na fotodegradação de pesticidas catalisada por nanopartículas de TiO₂: estudos comparativos sobre a contribuição de processos de transferência de carga e oxidação por radicais livres

Resumo: Apesar de a fotodegradação de poluentes orgânicos em água catalisada por semicondutores ser um tema bastante estudado, há ainda grande esforço no desenvolvimento de novos materiais com fotoatividade na região espectral visível, buscando-se potencializar o uso da energia solar. Destes materiais, o TiO₂ dopado com N (N:TiO₂) tem recebido grande atenção, sendo conhecida sua absorção em comprimentos de onda de até 450 nm. No entanto, a sua atividade fotocatalítica ainda é foco de discussão, não sendo claramente compreendidos quais mecanismos de fato potencializam sua atividade e, em que extensão, o efeito do dopante pode ser deletério a sua atividade. Portanto, esse trabalho tem como objetivo central discutir a atividade fotocatalítica de TiO₂ e N:TiO₂, a partir de avaliações consolidadas na literatura e comparativamente a experimentos eletroquímicos, nos quais seja possível inferir como as propriedades eletrônicas são modificadas no processo de dopagem. Para tanto, foi desenvolvido um método simples de produzir nanopartículas de TiO₂ dopadas com N pelo método dos precursores poliméricos utilizando-se ureia[...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CNPq e FAPESP

Programa: Doutorado em química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado (nanopartículas), Elson Longo (Liec-UFSCar) e Dr. Cauê, São Carlos, SP

E-mail/fone: gabi.byzynski@gmail.com / (16) 98204-5751

Juliana Aparecida Scramin

Desenvolvimento e avaliação toxicológica de filmes comestíveis hidrofóbicos com incorporação de nanopartículas de quitosana

Resumo: O sorgo sacarino está sendo avaliado como uma alternativa para produção de etanol durante a safra da cana de açúcar e parte do resíduo desta produção é constituída de grãos, ricos em proteínas de reserva, conhecidas como kafirinas. Neste trabalho foram extraídas e caracterizadas as kafirinas do sorgo sacarino, cultivar BR 501 (branco) livre de taninos, com e sem agente redutor, e as mesmas foram caracterizadas por eletroforese em gel contendo deodecil sulfato de sódio (SDS/PAGE). As estruturas secundárias das kafirinas foram estudadas por técnicas espectroscópicas como infravermelho com transformada de Fourier e ressonância magnética nuclear ¹³C em estado sólido. Pela técnica de infravermelho observou-se que as kafirinas têm estrutura predominante do tipo hélice e que na presença do agente redutor houve um aumento nas estruturas do tipo folhas. Este resultado foi confirmado pelas análises de ressonância magnética nuclear que revelaram proporções similares entre essas estruturas. Após a extração e caracterização dessas proteínas, foram desenvolvidos revestimentos comestíveis contendo 2% de kafirinas variando-se a concentração [...]

Orientador: Lucimara Aparecida Forato

Co-orientador: Rubens Bernardes Filho

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciências biológicas, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado

E-mail/fone: ju.biotec08@gmail.com / julianascramin@yahoo.com.br / (16) 99713-7494 / (16) 3375-5231

Roberta Maria Manzano

Análise metabolômica em linhagens de células tumorais tratadas com ácido linoleico conjugado por ressonância magnética nuclear

Resumo: A ressonância magnética nuclear (RMN) é uma das técnicas mais utilizadas nas análises de amostras químicas e biológicas. É uma das principais ferramentas para análise do perfil metabólico (metaboloma) tanto in vitro quanto in vivo. Nesse projeto de doutorado será utilizada a espectroscopia de RMN em alta resolução para análise qualitativa e quantitativa dos metabólitos das linhagens celulares de carcinoma de mama humano MDA-MB-231 e MCF-7 e de células de carcinoma de próstata DU-145, tratadas com ácido linoleico conjugado. O ácido linoleico conjugado (CLA), um ácido graxo encontrado na carne de animais ruminantes, tem potenciais efeitos benéficos na saúde humana, entre eles a possível ação contra alguns tipos de câncer. As células tumorais também serão analisadas com a espectroscopia na região do infravermelho, com transformada de Fourier (FTIR). Serão analisadas, com as espectroscopias de RMN e FTIR, as mudanças dos metabólitos entre as células sadias, de células tumorais e células tratadas com o CLA, para verificar os possíveis efeitos desse ácido graxo. Além dessa investigação pretende-se também analisar a influência do CLA na atividade angiogênica, bem como as alterações ocorridas para o processo de apoptose.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado com o Dr. Luiz Alberto Colnago, na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: rommaria@iqsc.usp.br / robmmaria@gmail.com / (16) 99773-6864

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/112920/analise-metabolomica-linhagens-celulas-tumorais/>

Matheus Pereira Postigo

Uso de ressonância magnética nuclear na análise metabolômica de biofluidos de animais tratados com Ivermectina

Resumo: A pesquisa bioquímica no campo da metabolômica/metabonômica tem se intensificado consideravelmente nos últimos anos, por sua capacidade de adquirir uma grande quantidade de informação a respeito do comportamento de um organismo através de seu metabolismo. Para isso, frequentemente faz-se uso da aplicação das mais diversas técnicas analíticas, como a ressonância magnética nuclear. A Ivermectina é um fármaco de amplo uso no Brasil, dada a sua eficiência no controle de verminoses e pragas em gado (e humanos), e está aqui inserida no contexto metabolômico/metabonômico dadas as inúmeras violações ocorridas na carne brasileira exportada. A não observância dos períodos adequados de carência para abate dos animais tratados pode refletir seriamente na qualidade destes produtos. Assim, utilizou-se a Ivermectina como forma de provocar mudanças no metabolismo de bovinos e camundongos, procurando-se correlacionar as variações encontradas à dose aplicada. Através de ferramentas auxiliares, como RMN-2D e ferramentas quimiométricas exploratórias, fez-se a avaliação de amostras de plasma sanguíneo e urina bovinos, e plasma sanguíneo de camundongos Balb-C, após administração de Ivermectina. Os resultados obtidos mostram que a Ivermectina tem influência no balanço energético do organismo, e interfere nos níveis de lactato e β -hidróxibutirato, podendo estar ligada ao aparecimento de uma condição metabólica crítica em mamíferos, relacionada à alta concentração de corpos cetônicos em sua corrente sanguínea.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (química analítica), IQSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado no IFSC-USP, São Carlos, SP

E-mail/fone: m_postigo@yahoo.com.br / mpostigo@gmail.com / (16) 99221-3461

Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75135/tde-24072012-164610/pt-br.php>

220

Tassiane Regina Alves Corrêa

Desenvolvimento e avaliação toxicológica de filmes proteicos com adição de nanofibras para recobrimento de frutos e hortigranjeiros

Resumo: O Brasil é um grande produtor de frutas, porém as perdas relacionadas ao manuseio pós-colheita são consideráveis, sendo importante o desenvolvimento de metodologias que as reduzam. Uma técnica que tem sido usada é a aplicação de revestimentos comestíveis com o objetivo de aumentar o tempo de prateleira do fruto. O presente trabalho avaliou o uso de filmes a base de zeína, proteínas de reserva do milho, com a adição de plastificantes e nanofibras de celulose, para recobrimento de peras e maçãs. As zeínas são proteínas hidrofóbicas e podem formar uma barreira contra a perda de umidade e as trocas gasosas, reduzindo assim a taxa de respiração dos frutos e, conseqüentemente, aumentando o seu tempo de prateleira. As soluções filmogênicas testadas foram obtidas utilizando-se 4% de zeína com adição de diversas concentrações de nanofibras de celulose e plastificantes. As soluções foram aplicadas sobre peras e maçãs por imersão. As frutas foram avaliadas quanto à perda de massa, aparência e textura. Para isso utilizamos as técnicas de: colorimetria, texturômetro e acompanhamento da perda de massa [...]

Orientador: Rubens Bernardes Filho

Co-orientador: Lucimara Aparecida Forato

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (biotecnologia), Biotec, UFSCar (São Carlos)

Graduação: Biotecnologia, Unicep-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: tassianecorrea@ig.com.br / (16) 99217-6190

Lígia Nunes de Moraes Ribeiro

Síntese e caracterização de bionanocompósitos magnéticos para a liberação controlada de fármacos

Resumo: Os sistemas de liberação controlada de fármacos apresentam uma série de vantagens em relação aos sistemas de liberação tradicionais, como permitir o uso da droga em menores concentrações plasmáticas, maior eficiência e a minimização de efeitos colaterais. A melhora no desenvolvimento de liberação controlada de fármacos depende estritamente da escolha de um suporte adequado capaz de controlar a liberação da droga de forma eficaz. Todas as formulações de sistemas de liberação controlada utilizam uma “barreira” física ou química, que controla a velocidade de liberação e assegura a dose desejada. Neste sentido, a utilização de biopolímeros e de certos materiais híbridos inorgânicos, tal como os hidróxidos duplos lamelares, (HDL) como um suporte sólido, são de grande interesse devido às suas propriedades de biocompatibilidade e biodegradabilidade. Neste trabalho foi desenvolvida uma série de diferentes bionanocompósitos, e seu potencial para a liberação controlada de fármacos foi explorado, através de uma nova abordagem, criando sistemas com elevada aplicabilidade [...]

Orientador: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Orientador: Fernando M. Araújo Moreira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (biotecnologia), Biotec, UFSCar-SP (São Carlos)

Graduação: Odontologia, Foar, Unesp-SP (Araraquara)

Atividade atual:

E-mail/fone: nuneslica@gmail.com / (16) 3411-3720 / 98803-5321

Francisco de Assis Scannavino Junior

Tomógrafo de espalhamento Compton para estudos da física de solos em ambiente de campo

Resumo: Este trabalho apresenta um novo tomógrafo de espalhamento de fótons por efeito Compton para estudos de solos agrícolas em ambiente de campo. Seu desenvolvimento está fundamentado na física computacional, em uma instrumentação nuclear avançada e nas técnicas do espalhamento Compton. O posicionamento lado a lado da fonte de raios X e do detector de estado sólido, operando em efeito Compton, viabiliza uma técnica não invasiva para aplicação direta em campo agrícola, não necessitando coleta de amostras e preservando as condições naturais do solo. Este tomógrafo Compton de campo possui um sistema de detecção baseado em fotodiodo de Silício (SDD – Silicon Drift Detector) com eficiência de detecção de 18,9% (@ 35 keV), módulo eletrônico de processamento de sinais de dimensões reduzidas ($7,0 \times 10,0 \times 2,5$ cm) e baixo consumo de energia elétrica (2,5 W). Outro aspecto relevante é a sua sonda de medida que viabiliza a coleta de projeções tomográficas, bem como o georreferenciamento que permite uma correta identificação da localização das análises. Resultados obtidos diretamente em um campo agrícola viabilizaram a obtenção de imagens tomográficas com resolução espacial 1×1 cm², faixa de abordagem de 10×10 cm², medidas densitométricas na faixa de 1,0 a 1,3 g/cm³ e energia de 37,8 keV, o que viabilizou medidas em profundidade de interesse agrícola.

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de defesa: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Doutorado (física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor temporário da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR

E-mail/fone: scannavino@usp.br / scannavino@uel.br / franschico@gmail.com / (43) 3371-4000

Marcos Antonio de Matos Laia

Filtragem de Kalman não linear com redes neurais embarcada em uma arquitetura reconfigurável para uso na tomografia de raios X para amostras da física de solos

Resumo: Estudar as propriedades físicas do solo envolve conhecer a umidade, o transporte de água e solutos, a densidade, a identificação da porosidade, o que é essencial para o crescimento de raízes das plantas. Para esses estudos, a tomografia de raios X tem se mostrado uma técnica útil. As imagens tomográficas são obtidas através de projeções (sinais) que são reconstruídos com algoritmos adequados. No processo de aquisição dessas projeções, podem surgir ruídos provenientes de diferentes fontes. O sinal tomográfico apresenta ruídos que possuem uma distribuição de Poisson gerada pela contagem de fótons, e o detector de fótons é influenciado por uma presença de ruído eletrônico com uma distribuição Gaussiana. Essas diferentes distribuições podem ser mapeadas com transformadas não lineares específicas que alteram uma distribuição Gaussiana para outros tipos de distribuições [...].

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Doutorado (física), IFSC, USP-SP (São Carlos)

Mestrado: Ciência da computação, DC, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor substituto no Cefet-MG

E-mail/fone: marcoslaia@gmail.com / (31) 3827-7869

222



FORMAÇÃO DE PÓS-DOCTORES

VALÉRIA DE FÁTIMA CARDOSO
ODÍLIO BENEDITO GARRIDO ASSIS
BIANCA APARECIDA CASONATO

Com o aumento do quadro de pesquisadores e com a melhoria das instalações, a unidade passou, a partir de 1999, a ser de interesse a doutores, de origem nacional e internacional, que encontram na Unidade o espaço e a infraestrutura adequada para o desenvolvimento de trabalhos de alto nível técnico-científico. A supervisão de pós-doutorandos tem contribuído significativamente para a aglutinação de pessoal qualificado e a consolidação dos grupos, sendo de importância fundamental para o estabelecimento de pesquisas inovadoras de alto nível nos temas em desenvolvimento na unidade. Até 2013, 68 doutores das mais diversas titulações encontraram na Embrapa Instrumentação a oportunidade de aplicação de seus conhecimentos e de aperfeiçoamento científico. Na Figura 9, temos a distribuição de conclusões desses trabalhos ao longo dos anos, com destaque para o ano de 2010, no qual 13 doutores bolsistas reforçavam o quadro de pesquisadores da unidade.

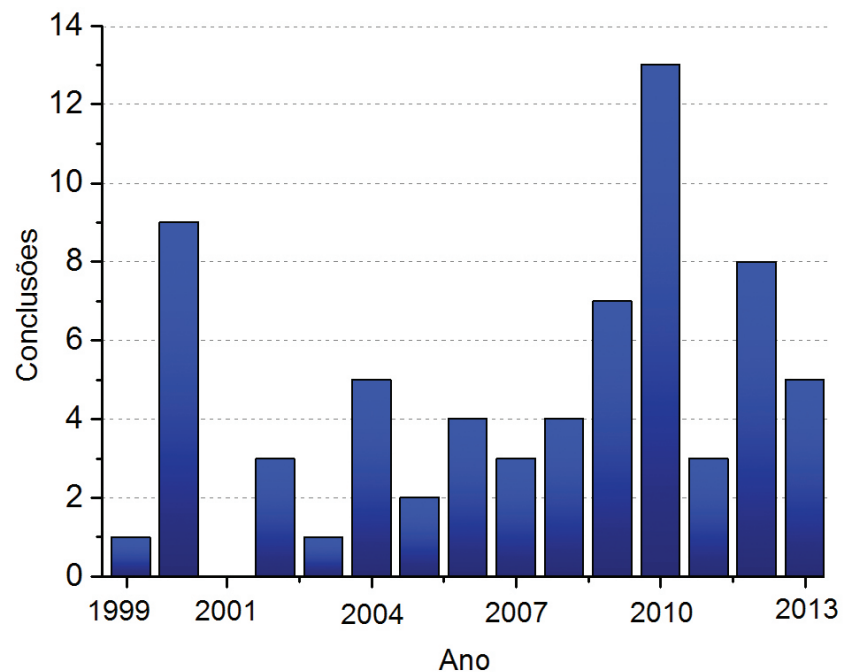


Figura 9. Conclusão de trabalhos de pós-doutorados no período entre 1999 e 2013.

Encerrada assim essa apresentação numérica das orientações realizadas, fica patente que a Unidade da Embrapa Instrumentação se consolida não somente como centro de pesquisa e geração de tecnologias no setor instrumental e agrícola, mas com forte vertente na formação e qualificação de recursos humanos nas demais áreas estratégicas para o desenvolvimento do Brasil. Nas páginas seguintes são apresentados dados nominais dos trabalhos de pós-doutoramento concluídos e supervisionados nesta unidade.

Fatai A. Balogun

Investigation of the applicability of backscatter photon densiometry and imaging in soil study

Resumo: O trabalho versou sobre o desenvolvimento de uma nova instrumentação tomográfica para agricultura baseada em espalhamento Compton, a qual viabiliza a medida simultânea da densidade e da umidade de amostras de solo. A tomografia Compton é uma técnica que possibilita o mapeamento espacial das densidades eletrônicas de uma amostra. Os resultados mostram o coeficiente de correlação linear melhor que 0,81 para medidas comparativas realizadas entre esse método e a técnica de tomografia por transmissão. Para a medida de umidade do solo, um coeficiente de correlação linear melhor que 0,79 foi encontrado [...]

Orientador: Paulo Estevão Cruvinel

Ano de obtenção: 1999

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (engenharia elétrica)

Mestrado: Física, Nigéria

Atividade atual: Professor de física e pesquisador do departamento de física – Universidade Obafemi Awolowo, Ile-Ife, Nigéria

E-mail/fone:

Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Aplicação de espectroscopia óptica para o desenvolvimento de metodologias e equipamentos destinados à agricultura e ao meio ambiente

Resumo: Do ponto de vista de desafios para a agropecuária, dois fatores relativamente recentes aumentaram ainda mais a complexidade para atuar na área: necessidade de aumentar a produtividade e melhorar a qualidade dos produtos agropecuários num cenário de economia globalizada e de grande competitividade nos preços; necessidade de se conseguir aumento de produtividade e qualidade, evitando, contudo, danos ambientais. Esses desafios nos remetem à imprescindível necessidade de integração de cientistas de diferentes formações, em equipes multidisciplinares, e envolvimento de instituições, em projetos interdisciplinares [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química)

Doutorado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisadora na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: debora.milori@embrapa.br / (16) 2107-2800

Cimélio Bayer

Dinâmica e qualidade da matéria orgânica em solos tropicais

Resumo: Os efeitos de sistemas conservacionistas de manejo sobre o estoque de C e qualidade da matéria orgânica do solo foram em experimentos de longa duração na região do Cerrado brasileiro. Verificou-se que o plantio direto associado a sistemas de rotação de culturas e pastagens resultaram num acúmulo de C orgânico no solo em comparação ao sistema de preparo convencional. A fração particulada (> 53 micrômetros) da matéria orgânica foi mais sensível ao manejo de solo do que a matéria orgânica associada aos minerais. A matéria orgânica foi analisada por RMN-13C, ressonância paramagnética eletrônica e fluorescência [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (ciências do solo)

Doutorado: Ciência do solo, Faculdade de Agronomia, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Atividade atual: Professor na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

E-mail/fone: cimelio.bayer@ufrgs.br / (51) 3316-6017

226

Luis Ernesto Roca Bruno

A influência dos ionômeros em compósitos de polipropileno e fibras de sisal

Resumo: Os compósitos poliméricos advindos da mistura de polipropileno e fibras naturais não apresentam interações entre o polímero e as fibras. Os ionômeros de etileno apresentam na sua microestrutura duas fases, uma covalente e uma iônica. Quando utilizamos estes ionômeros nos compósitos poliméricos com fibras naturais como agente compatibilizante (1 - 3 %) através do processo de extrusão reativa, foi observada a interação da parte etilênica do ionômero com o polipropileno e a parte iônica do ionômero interagindo com os grupos químicos presentes nas fibras naturais tais como os grupos carboxílicos (COOH) e hidroxílicos.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos) – Brasil, e University of Connecticut, IMS, UCONN, USA

Atividade atual: Professor adjunto na Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Campus Alegrete, RS

E-mail/fone: roca.bruno@unipampa.edu.br / (16) 99111-3999 / (55) 8102-1555

Nilson Camargo Mello

Estudo da borracha natural e fibras de sisal por espectroscopia de alta resolução e relaxação multinuclear em sólidos por RMN

Resumo: A finalidade deste projeto de pós-doutoramento é implementar as técnicas de RMN de ^1H , ^{13}C , ^{31}P e ^{19}F , e utilizá-las na caracterização de polímeros naturais que têm sido estudados por outras técnicas neste grupo. Um dos objetivos principais da caracterização estrutural desses polímeros naturais será a correlação de condições de biossíntese com as propriedades dos polímeros resultantes. O primeiro passo dessa caracterização consistirá na análise estrutural do polímero, mais especificamente a composição química, a estrutura isomérica dos polímeros, o grau de ramificação, a extensão de modificação, a funcionalidade dos grupos [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2000

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: No final de 2008, por razões particulares, abandonou o mundo acadêmico

E-mail/fone:

Wilson Tadeu Lopes da Silva

Desenvolvimento de sensores eletroquímicos para determinação de pesticidas em solos e águas

Resumo: Neste trabalho foram propostos estudos baseados em métodos voltamétricos para viabilizar metodologias para determinação de pesticidas em condições de campo. Foi proposta a utilização de sensores à base de pasta de carbono modificada (ou não) com C18 (octadecilsilano) ou com ácidos húmicos, eletrodos de carbono vítreo e eletrodos de gota estática de mercúrio (utilizados para fins de comparação com o já descrito na literatura). O sensor à base de pasta de carbono possui a vantagem de renovação da superfície após cada determinação, evitando-se efeitos de memória e contaminação entre determinações consecutivas [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: wilson.lopes-silva@embrapa.br / (16) 2107-2800

Everaldo Carlos Venancio

Desenvolvimento de sensores para detecção em fase líquida: classificação de substâncias húmicas

Resumo: O projeto envolveu a detecção de compostos e substâncias químicas em fase líquida por meio do uso de um arranjo de sensores eletroquímicos (impedância eletroquímica), utilizando-se o conceito de Seletividade Global. O conceito desenvolvido no projeto foi também aplicado na classificação de bebidas, tais como suco, café e vinho, que ficou conhecido como "língua eletrônica".

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto III da Universidade Federal do ABC, Santo André, SP

E-mail/fone: everaldo.venancio@ufabc.edu.br / (11) 4996-8200

Carlúcio Roberto Alves

Deposição de filmes-finos de SiO₂ sobre membranas cerâmicas porosas e tratamento químico visando à imobilização de enzimas

Resumo: O objetivo central deste trabalho é desenvolver membranas sólidas, com porosidade e permeabilidade definidas, confeccionadas de materiais que apresentem, após tratamento adequado, compatibilidade superficial ao crescimento e aderência de determinados biomateriais, cujas ações purificadoras sejam conhecidas. O filtro final passa a apresentar assim ação conjunta de contenção de partículas ou colóides em suspensão, pela interrupção de sua passagem por orifício de menor diâmetro que suas dimensões e de reação química entre o biofilme e o permeado, resultando na inoculação de resíduos químicos diversos presentes [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2002

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Coordenador de mestrado em Recursos Naturais da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE

E-mail/fone: (85) 3101-9933 / (85) 9144-7161 / alvescr@pq.cnpq.br

Milton Roque Bugs

Caracterização espectroscópica e modelagem de prolaminas de milho e sorgo

Resumo: As prolaminas (proteínas de reserva) de milho e sorgo foram extraídas com um solução alcoólica de 70%. Essas proteínas foram caracterizadas pela eletroforese em SDS, espectroscopias de fluorescência, na região do infravermelho, dicroísmo circular, ressonância magnética nuclear de ^1H , difração de raios X em baixo ângulo, espalhamento dinâmico de luz e modelagem molecular. As análises por infravermelho e dicroísmo circular, demonstraram que essas proteínas têm alto conteúdo de hélice alfa. Os dados de fluorescência indicaram troca no ambiente do triptofano com o aumento do conteúdo de água. Os dados de raios X e espalhamento de luz [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2003

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (Ciências biológicas), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Biofísica molecular, IBILCE, Unesp-SP (São José do Rio Preto)

Atividade atual: Pesquisador do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, Campinas-SP

E-mail/fone: miltonbuges@itelefonica.com.br / (19) 3746-6202

Marystela Ferreira

Preparação de filmes ultrafinos poliméricos utilizando as técnicas de automontagem e Langmuir-Blodgett para aplicação em sensores de compostos fenólicos

Resumo: O projeto de um ano visa à preparação, caracterização e desenvolvimento de sensores poliméricos, sendo investigados na Embrapa, para a detecção de contaminantes fenólicos em águas residuais através de um sistema de baixo custo. As unidades sensoriais serão compostas de filmes ultrafinos de polímeros condutores e/ou mistos com compostos inorgânicos em diferentes combinações de arquiteturas supramoleculares formados sobre eletrodos interdigitados de ouro, pré-depositados sobre substratos sólidos, através das técnicas de automontagem (LBL) e Langmuir-Blodgett (LB). A facilidade de controle na espessura dos filmes [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto 4 da Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Física, Química e Matemática, Sorocaba, SP

E-mail/fone: marystela@ufscar.br / (15) 3229-5969

Marcos Yassuo Kamogawa

Desenvolvimento de sensores poliméricos para monitoramento da qualidade de águas empregando o sistema de análise em fluxo

Resumo: A Embrapa Instrumentação Agropecuária tem se dedicado ao desenvolvimento de metodologias, instrumentos, sensores, automação e tecnologias relacionadas à instrumentação, que contribuam para a melhoria da competência e sustentabilidade do agronegócio brasileiro e a preservação do meio ambiente, temas de extrema importância para o país. Neste contexto, o objetivo deste projeto é a preparação, caracterização e desenvolvimento de módulos sensoriais, empregando filmes de polímeros condutores, para monitoramento de ambientes aquáticos, fornecendo informações sobre a qualidade das águas [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor doutor da Universidade de São Paulo, Departamento de Ciências Exatas, Piracicaba-SP

E-mail/fone: kamogawa@esalq.usp.br / (19) 3429-4151

Maria Alice Martins

Desenvolvimento de compósitos de borracha natural e borracha reciclada reforçados com fibras de sisal

Resumo: O uso de recursos vegetais para a produção de materiais poliméricos é uma alternativa de grande importância tecnológica por ser uma fonte renovável, reciclável e de baixo custo. O beneficiamento de vegetais para a produção de polímeros naturais na forma de fibras e de borracha é uma atividade que está recuperando o interesse nas indústrias químicas e de transformação de plásticos. Este projeto visa ao desenvolvimento de compósitos de borracha natural e borracha de pneu reciclada reforçados com fibra de sisal, utilizando como agentes de compatibilização resorcinol/hexametilenotetramina, e cloreto cianúrico [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQM, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual: Pesquisadora na Embrapa Instrumentação, São Carlos-SP

E-mail/fone: maria-alice.martins@embrapa.br / (16) 2107-2800

Leonardo Giordano Paterno

Resumo:

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador:

Programa: Pós-doutorado

Doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado / Escola Politécnica USP-SP (São Paulo)

E-mail/fone: leonardopaterno@hotmail.com / (11) 3831-3060

Lucimara Aparecida Forato

Análise da interação das prolaminas de milho e milheto com ácidos graxos por RMN

Resumo: Neste projeto de recém-doutor analisaram-se as interações de duas prolaminas com ácidos graxos. Uma delas é a Z19 extraída do cultivar de milho BR451, desenvolvido pela Embrapa, e a outra é a penisetina (P22), extraída do cultivar de milheto BRS1501. Neste trabalho identificou-se a presença de ácidos graxos livres nessas proteínas com a espectroscopia por ressonância magnética nuclear (RMN) em solução e no estado sólido. Além disso, elas foram analisadas pela eletroforese em gel contendo dodecil sulfato de sódio (SDS/PAGE) e suas estruturas secundárias (ES) pela espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2004

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado

Doutorado: Físico-química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisadora na Embrapa Instrumentação, São Carlos-SP

E-mail/fone: lucimara.forato@embrapa.br / (16) 2107-2800

Jeferson Dieckow

Estoques e mecanismos de proteção da matéria orgânica em solos sob plantio direto em ambientes tropicais e subtropicais brasileiros

Resumo: Características da matéria orgânica da camada de 0-5 cm de um Argissolo Vermelho (Eldorado do Sul, RS) e de dois Latossolos Vermelhos (Santo Ângelo, RS e Campo Grande, MS) sob preparo convencional (PC) e plantio direto (PD) foram avaliadas através de CPMAS 13C RMN, fluorescência induzida por laser (FIL) e ressonância paramagnética eletrônica (EPR). O sistema PC diminuiu a proporção de C carboidrato e C alquil e aumentou a de C aromático em relação às proporções originais no solo sob vegetação nativa, conforme os resultados de CPMAS 13C RMN. Ao contrário, no solo sob PD ocorreu um aumento da proporção de C carboidrato e diminuição [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Ciência do solo, Faculdade de Agronomia, UFRGS-RS (Porto Alegre)

Atividade atual: Professor universitário (ensino e pesquisa), Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR

E-mail/fone: jefersondieckow@ufpr.br / (41) 3350-5608

Edson Minatti

Desenvolvimento de sensores gustativos à base de polímeros condutores, copolímeros e micelas poliméricas

Resumo: O objetivo deste projeto é a preparação, caracterização e desenvolvimento de sensores poliméricos, sendo investigados na Embrapa, para a avaliação de paladar de diferentes tipos de vinhos. O sensor será constituído por diferentes unidades sensoriais nas quais são depositadas filmes de polímeros, copolímeros ou polímeros condutores com composições otimizadas e selecionadas de forma a se obter um padrão de resposta elétrica característico do tipo de bebida em estudo com a posterior análise destes padrões por inteligência artificial (redes neurais). Para tanto serão necessários: i) sintetizar, caracterizar e depositar (automontagem química) sobre as unidades sensoriais (microeletrodos) filmes ultrafinos de polímeros condutores, blendas poliméricas e copolímeros e suas misturas com materiais sensíveis (lipídios, enzimas e polímeros naturais) às substâncias de interesse, ii) estudar por técnicas espectroscópicas (UV vis, FTIR e EPR), de espalhamento (luz e raios X) e microscópicas (MEV e MFA) as interações entre os polímeros e as substâncias de interesse, iii) investigação e determinação da estrutura morfológica dos filmes de poliméricos e sua interação com as substâncias investigadas, iv) avaliação do desempenho e reprodutibilidade dos sensores em amostras padrão e reais e análise dos padrões de resposta por programas computacionais especializados.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2005

Órgão financiador:

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, LCPO-FR (França), Bordeaux, FR

Atividade atual: Professor no departamento de química da UFSC, Florianópolis, SC

E-mail/fone: minatti@qmc.ufsc.br / edson.minatti@ufsc.br / (48) 3721-3613

Moacir Rossi Forim

Efeito das Condições de armazenamento da bebida de açaí nos teores das antocianinas e ácidos graxos

Resumo: O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira amplamente distribuída na região Norte do país, com crescente importância socioeconômica para aquela região. Seu suco (uma emulsão violácea) tem ganhado destaque na indústria alimentícia principalmente por ser uma bebida energética (devido ao alto teor de ácidos graxos) e conter um alto teor de antioxidantes (antocianinas), o que lhe confere uma alternativa aos corantes sintéticos para alimentos. Além disso, o fruto de açaí contém fibras, vitaminas e outros macros e micronutrientes, e o perfil de ácidos graxos é próximo ao do azeite de oliva. Na área médica não estão bem estabelecidos os componentes que o tornam um substituto desejável ao ácido gadolínio-dietiltriamina pentacético para exames gastrointestinais por ressonância magnética; nem os que determinam sua capacidade de antiproliferação e indução à apoptose de células humanas leucêmicas HL-60. Por ser uma classe de substâncias muito reativa, com desejáveis propriedades antioxidantes e um importante componente do açaí, a antocianina foi eleita como referência de qualidade neste projeto [...]

Orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor do Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP

E-mail/fone: mrforim@ufscar.br / (16) 3351-8081

Lucinéia Vizzotto

Avaliação on-line da qualidade de produtos agroindustriais por Ressonância Magnética Nuclear (RMNOL)

Resumo: O trabalho desenvolvido durante o período de concessão da bolsa referiu-se à avaliação experimental de um método de processamento de sinais de RMN utilizado para medidas de qualidade de alimento por RMN em baixa resolução. O método, baseado na Transformada Inversa de Laplace, foi empregado em dados de tempo de relaxação de RMN através do programa computacional Multixp. Os resultados forneceram o grau de confiabilidade na resposta do programa e suas principais limitações, o que colaborou para a interpretação dos dados até então obtidos e em resultados posteriores. Durante este período, a bolsista também realizou [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado

Doutorado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Assistente de suporte acadêmico IV no Instituto de Química da Unesp de Araraquara, SP

E-mail/fone: lu_vizzotto@yahoo.com.br / (16) 3301-9884

Luis Carlos de Morais

Desenvolvimento de sensores enzimáticos para a detecção de bactérias

Resumo: O objetivo deste projeto foi complementar e pautado na preparação, caracterização e desenvolvimento de sensores eletroenzimáticos para a detecção da presença e da atividade bacteriana em meios diversos. O sensor a ser constituído consiste de diferentes unidades interativas nas quais são depositados filmes de enzimas com concentrações otimizadas de forma a se obter um padrão de resposta elétrica característico da bactéria em estudo. Para tanto serão necessários: i) depositar controladamente (por processo de automontagem) sobre as unidades sensoriais (microeletrodos/interligados) filmes finos de enzimas com atividades conhecidas [...]

Orientador: Odílio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto IV na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG

E-mail/fone: luismorais@quimica.uftm.edu.br / (34) 3318-5000

Douglas de Britto

Obtenção de N,N,N-trimetilquitosana por método simplificado empregando dimetilsulfato como agente metilante

Resumo: A metilação extensiva de quitosana leva à produção do derivado N, N, N-trimetilquitosana (TMQ), composto hidrossolúvel que possui cargas positivas permanentes ao longo das cadeias devido à quaternização dos grupos amino. Este derivado possui intensa atividade antibacteriana, a qual é atribuída à interação das cargas positivas da TMQ com grupos negativamente carregados da membrana bacteriana e, tem sido empregado também, um carregador para conduzir e auxiliar na absorção de drogas no intestino. Os métodos usuais de quaternização dos grupos amino da quitosana, como reportados na literatura, fazem uso de reações[...]

Orientador: Odílio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2006

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Graduação: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Semiárido

E-mail/fone: dougbritto@gmail.com / douglas.britto@embrapa.br / (87) 3866-3783

Fábio Ruiz Simões

Desenvolvimento de sensor de paladar para certificação de qualidade de sucos de fruta

Resumo: A proposta do presente trabalho é o desenvolvimento e caracterização de unidades sensoriais compostas por eletrodos interdigitados modificados com materiais estruturados de nanofibras de carbono e polímeros condutores. As estruturas de nanotubos de carbono serão depositadas sobre substratos utilizando-se a metodologia de dispersão dos mesmos em DHP ou DMF. As superfícies terão suas morfologias caracterizadas pelas técnicas de microscopia eletrônica de varredura e microscopia de força atômica. A caracterização elétrica dos filmes depositados será realizada pela técnica de espectroscopia de impedância eletroquímica. Serão avaliados parâmetros como a estabilidade dos eletrodos através de medidas de reprodutibilidade em um sistema automático de repetições já desenvolvido pela Embrapa Instrumentação Agropecuária. Para efeito de comparação, os polímeros condutores já utilizados em sistemas de língua eletrônica serão depositados em eletrodos interdigitados modificados com nanotubos de carbono. As unidades sensoriais desenvolvidas neste trabalho [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (química analítica), DQ, UFSCar-SP (Sorocaba)

Doutorado: Engenharia de materiais, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto nível 3 na Universidade Federal de São Paulo, Campus de Diadema, SP

E-mail/fone: fabio.r.simoese@gmail.com / (13) 99797-3577

Alessandra Alves Corrêa Forner

Síntese de nanoestruturas de polímeros condutores através de técnicas eletroquímicas

Resumo: Este projeto tem como objetivo a preparação e caracterização de nanoestruturas poliméricas. Os filmes poliméricos nanoestruturados serão depositados em diferentes substratos, sendo que a deposição será feita eletroquimicamente. Serão estudados os seguintes polímeros condutores: polianilina e poli-3-metil-tiofeno. Estudos preliminares demonstraram a possibilidade de obtenção de nanoestruturas por voltametria cíclica, porém não existe nenhum estudo sistemático visando à obtenção de nanoestruturas de polímeros condutores de forma controlada. Desta forma será realizado um estudo das variáveis de síntese tais como o tipo da técnica eletroquímica (potenciostática ou galvanostática), concentração de monômero e dopante, e tempo de polimerização. Será feito um planejamento de experimento usando quimiometria. As nanoestruturas obtidas serão caracterizadas eletroquimicamente, através de medidas de voltametria cíclica, o grau de dopagem dos polímeros será avaliado através da técnica de UV visível e a morfologia será caracterizada por microscopia eletrônica de varredura e microscopia de força atômica. Após a escolha das melhores condições de síntese dos filmes serão realizadas medidas elétricas de impedância para conhecer as propriedades elétricas dos polímeros para uma possível aplicação em sensores. Este projeto será desenvolvido na Embrapa Instrumentação Agropecuária, em parceria com o Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica e Cerâmica da UFSCar, e faz parte de uma linha de pesquisa da Embrapa Instrumentação Agropecuária que tem o objetivo de desenvolver novas tecnologias relacionadas a materiais nanoestruturados e aplicação em sensores.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Orientador: Sérgio Mascarenhas

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-Doutorado (Bolsa CAPES), Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP

E-mail/fone: alealvescorrea@gmail.com / (16) 2107-2871 / 3416-4173 / 8192-8122

Rejane Cristina Trombini Pereira

Otimização de filmes poliméricos nanoestruturados para a classificação de café

Resumo: O objetivo deste projeto é a preparação, caracterização e desenvolvimento de sensores gustativos poliméricos (língua eletrônica) para aplicação na avaliação, identificação e classificação de paladar, aroma e qualidade global de diversos blends e tipos específicos de café. A língua eletrônica será constituída por diferentes unidades sensoriais nas quais serão depositados filmes de polímeros condutores, mistos com polímeros naturais complexantes e membranas lipídicas em diferentes combinações de forma a se obter um padrão de resposta elétrica característico a cada tipo de café em estudo. Para tanto serão focalizados os seguintes objetivos específicos: i) sintetizar quimicamente, caracterizar e depositar, por automontagem (self-assembly) química e física, os filmes finos de polímeros condutores e suas misturas com materiais transdutores e sensíveis às substâncias de interesse: lipídios, enzimas e polímeros naturais complexantes. Os filmes finos serão depositados sobre microeletrodos interdigitados de ouro, pré-depositados sobre substratos sólidos para a caracterização estrutural e morfológica das membranas; ii) estudar por técnicas [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, IB, Unesp-SP (Rio Claro)

Doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Atendente comercial/ Correios, São Carlos-SP

E-mail/fone: rejpereira@hotmail.com / (16) 3501-5056 / 99714-4461

Renata Alves de Toledo

Técnicas voltamétricas para o estudo de solos e plantas fertilizadas com adubo orgânico

Resumo: Neste relatório, são apresentados os resultados referentes ao segundo ano de monitoramento de alguns parâmetros químicos do solo em estudo com relação à aplicação continuada de um efluente gerado pela Fossa Séptica Biodigestora. De maneira geral, o efluente atua como condicionador do solo e verificou-se que durante este período houve um aumento do pH, do teor de matéria orgânica e também uma diminuição da acidez potencial. Os teores de micronutrientes (Cu, Fe, Mn e Zn) foram avaliados, após a extração com o agente quelante DTPA, utilizando-se a metodologia eletroanalítica desenvolvida. Os resultados obtidos foram comparados com os registrados pela metodologia padrão de análise, empregando a técnica de espectroscopia de absorção atômica. A metodologia eletroanalítica é sensível, precisa e rápida para a análise dos teores disponíveis de micronutrientes para as plantas, tornando-se, assim, uma alternativa aos métodos espectroscópicos convencionais. A técnica de Espectroscopia de Ressonância Paramagnética Eletrônica (RPE) foi utilizada para avaliar a estrutura química dos complexos formados [...]

Orientador: Carlos Manoel Pedro Vaz

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado

Doutorado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado, Universidade de Macau – China (engenharia ambiental)

E-mail/fone: koledora@gmail.com / toledora@gmail.com / (+853) 6302-7556

Alessandra Alves Corrêa Forner

Preparação e caracterização de sensores poliméricos para avaliação de café

Resumo: Este projeto tem como objetivo a preparação, caracterização e o desenvolvimento de sensores gustativos poliméricos, para aplicação na avaliação do paladar e da qualidade global de diversos tipos e blends de café, diferenciando-os e classificando-os em diferentes categorias já padronizadas por degustadores especializados em café. Os sensores gustativos poliméricos para aplicação em sistemas líquidos, denominados “língua eletrônica”, serão formados por microeletrodos interdigitados de ouro, nos quais serão depositados filmes ultrafinos constituídos de polímeros condutores sintéticos e derivados, mistos com macromoléculas naturais e membranas lipídicas (materiais sensíveis aos compostos químicos presentes no café), em diferentes combinações e espessuras de camadas, variando a concentração e pHs dos reagentes e dopantes. As composições das unidades sensoriais serão otimizadas e selecionadas para se obter um padrão de resposta elétrica característico a cada categoria de café em estudo, com a posterior análise destes padrões por inteligência artificial (redes neurais artificiais) e análises estatísticas por PCA [...]

Orientadores: Luiz Henrique Capparelli Mattoso / Sérgio Mascarenhas

Ano de obtenção: 2007

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado (Bolsa CAPES), Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP

E-mail/fone: alealvescorrea@gmail.com / (16) 2107-2871 / 3416-4173 / 8192-8122

Edson Noriyuki Ito

Processamento e desenvolvimento de formulações de nanocompósitos do Laboratório Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio – LNNA

Resumo: O Plano de Trabalho do bolsista Edson Noriyuki Ito de fomento do Desenvolvimento Tecnológico Industrial – 1C da CNPq faz parte do projeto de criação do Laboratório Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio (LNNA) com recursos dos Fundos Setoriais repassados pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para o período de 01/10/2006 a 28/02/2009. O objetivo principal do projeto do bolsista DTI-1C foi de auxiliar a implantação (escolha, compra e instalação de equipamentos) do Laboratório Nacional de Nanotecnologia para o Agronegócio. Além disso, como objetivo paralelo, realizou um estudo de desenvolvimento de novos materiais e caracterizações destes materiais com o intuito de dar suporte aos projetos que serão desenvolvidos neste novo laboratório em implantação.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor (dedicação exclusiva) do departamento de engenharia de materiais (DEMat) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN

E-mail/fone: ito@ufrnet.br / (84) 3342-2406

Alexandra Manzoli

Sensores de baixo custo para monitoramento de compostos voláteis orgânicos como indicativo do período fértil de bovinos

Resumo: Em virtude do crescente avanço na tecnologia olfativa, há um grande interesse no desenvolvimento de sensores eletrônicos portáteis, simples e de baixo custo (narizes eletrônicos artificiais para animais, também chamados rufões eletrônicos), os quais podem ser sensíveis às mudanças provocadas pela emissão dos COVs (Compostos Orgânicos Voláteis) responsáveis pelo período de fertilidade (cio) em bovinos. Dessa forma, este projeto de pesquisa é dividido em três etapas principais:

- 1) Desenvolvimento de sensores por meio da técnica de formação de trilhas à base de grafite, utilizando-se eletrodos interdigitados modificados com a deposição, por polimerização *in situ*, de filme fino de polímero condutor (polianilina no estado de oxidação esmeraldina), com o uso de papel vegetal e PET (politeraftalato de etileno) como substrato;
- 2) Caracterização da superfície dos sensores por meio da obtenção da sensibilidade e da reversibilidade. Essas características serão determinadas por meio da exposição dos sensores a um fluxo de nitrogênio seco;
- 3) Avaliação dos sensores de PANI na detecção dos compostos orgânicos voláteis emitidos durante o período de fertilidade dos bovinos.

Orientador: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Ano de obtenção: 2008

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa, SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado em engenharia de materiais, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: alexxiamanzoli@gmail.com / (16) 99161-6126

Rogério Adelino de Sousa

Avaliação de metodologias eletroquímicas na determinação da cinética na reação de formação de biodiesel e da atividade de catalisadores heterogêneos

Resumo: Em 1895, Rudolf Diesel desenvolveu um motor movido a vários tipos de óleos vegetais, o qual foi batizado como motor Diesel. O alto preço do óleo vegetal aliado à escassez e, ainda, à abundância de petróleo, fez com que o óleo vegetal fosse substituído pelo gasóleo ou óleo diesel. O biodiesel é uma mistura de ésteres provenientes da reação de transesterificação de óleos vegetais ou gorduras animais (triglicerídeos ou triacilglicerídeos (TAG)) com metanol ou etanol e catalisadores homogêneos ou heterogêneos. O biodiesel pode substituir o óleo diesel devido às características semelhantes entre os combustíveis, com a vantagem de manter inalterado o ciclo do carbono. A proposta desse estudo é monitorar o TAG de partida, a formação de diglicerídeo, monoglicerídeo e ésteres, pois um dos principais entraves na aplicação industrial da transesterificação é a determinação da taxa de conversão de óleos ou gorduras para ésteres (biodiesel). O desenvolvimento do trabalho consistirá em métodos eletroquímicos para a determinação de parâmetros cinéticos da reação de formação de biodiesel usando catálise [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (Supervisão)

Doutorado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente e coordenador dos cursos de engenharia química e engenharia elétrica do Centro Universitário das Faculdades Associadas (Unifae) de São João da Boa Vista, SP

E-mail/fone: ro_adelino@yahoo.com.br / rogerio@fae.br / (19) 9810-0308

Andrea Renata Malagutti

Desenvolvimento de filmes fotocatalisadores nanoestruturados para aplicação no tratamento de resíduos de pesticidas em água

Resumo: O uso extensivo da água leva necessariamente a políticas para sua recuperação. Várias atividades estão diretamente associadas à atividade agrícola, como a recuperação de águas contaminadas por pesticidas em geral, e à atividade industrial, com o tratamento dos efluentes da indústria de materiais. No entanto, a constituição de políticas adequadas para a descontaminação de águas depende do desenvolvimento de alternativas economicamente viáveis, baseadas em processos rápidos, contínuos ou semicontínuos, que utilizem materiais reaproveitáveis que não possam ser considerados como possíveis contaminantes do sistema. Entre os métodos mais eficientes para descontaminação de águas estão os processos oxidativos avançados (POAs) – dos quais se destacam o processo Foto-Fenton, baseado na reação de oxirredução de íon Ferro com H₂O₂ e a fotoexcitação de TiO₂ para geração de radicais oxidantes, ou transferência eletrônica direta da espécie a ser oxidada para o semicondutor. Embora a funcionalidade destes processos já esteja comprovada, os mecanismos de oxidação envolvidos, a eficiência e a durabilidade [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora adjunta 2 do departamento de farmácia da UFVJM, Diamantina, MG

E-mail/fone: deamalagutti@gmail.com / (38) 3532-1230

Tatiane Regina Albarici

Aproveitamento energético dos resíduos da agroindústria do açaí

Resumo: O açaí é a fruta mais importante produzida no nordeste do Pará. Em 2002 ele representava 66% de todas as frutas produzidas, aumentando para 76 % no ano seguinte (Costa et AL., 2006). A Secretaria da Agricultura do estado do Pará estima que a produção em 2004 alcançou 350 mil toneladas de frutos, um valor 35% superior ao de 2003. Particularmente na cidade de Belém, o consumo deve estar entre 120 e 180 mil litros por dia. Os frutos do açaí apresentam coloração violáceo-púrpura quase negra. São pequenos, arredondados, com diâmetro de 1 a 2 cm e peso médio entre 0,8 e 2,3 g. A polpa representa apenas de 5 a 15% do fruto, dependendo do seu grau de maturidade. Após o despulpamento para a obtenção da bebida, cerca de 90% do volume dos frutos é classificado como rejeito. Os rejeitos são constituídos de caroço e borra (epicarpo do fruto). Somente em Belém estima-se que sejam comercializadas 120.000 toneladas de frutos, o que gera aproximadamente 108.000 toneladas de rejeito por ano. Atualmente cabe à prefeitura cuidar destes rejeitos que são descartados em lixões. O aproveitamento dos resíduos é uma alternativa não só para evitar [...]

Orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, DQ, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora substituta no Departamento de Química da UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: tatialbarici@yahoo.com.br / (16) 99244-5946

Sandro Roberto Brancalião

Dinâmica da matéria orgânica de solos submetidos à utilização de culturas de cobertura em rotação com a cultura da soja em SPD: análises convencionais e por espectroscopia

Resumo: O Sistema de Plantio Direto (SPD) é a melhor alternativa para reverter a situação de degradação do solo gerada pelo cultivo convencional. Desde que seja implantado de modo correto, apresenta vantagens sobre os sistemas que revolvem o solo, como a redução da erosão, melhoria dos níveis de fertilidade, manutenção ou aumento dos teores de matéria orgânica e maior retenção de umidade no solo. Essas vantagens estão relacionadas especialmente com a cobertura morta mantida sobre a superfície do solo, mas, em algumas situações edafoclimáticas, produtores rurais têm dificuldade em produzir fitomassa para cobertura, especialmente em regiões com o período de outono/inverno seco. Com pouca cobertura morta o SPD poderia perder sua eficiência no controle da erosão e na melhoria da qualidade do solo, embora ainda com vantagens em relação a sistemas convencionais. O objetivo deste trabalho é verificar o efeito do aporte de fitomassa de plantas de cobertura na qualidade física do solo e no teor e qualidade da matéria orgânica, abordando o uso combinado de métodos de fracionamento, químico e físico, e a caracterização espectroscópica [...]

Orientador: Ladislau Martin Neto

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (agronomia), Embrapa Instrumentação Agropecuária, Embrapa -SP (São Carlos)

Doutorado: Agricultura, FCA, Unesp, SP (Bauru)

Atividade atual: Pesquisador Científico V – Centro Avançado de Pesquisa de Cana IAC/Ribeirão Preto, SP

E-mail/fone: brancaliao@iac.sp.gov.br / (16) 3919-9920 / 3621-1110 / (16) 3637-2650 / 8212-6942

240

Douglas de Britto

Avaliação de impactos de aplicações de nanotecnologia no agronegócio: nanopartículas de sais quaternários de quitosana: aplicação em nanocompósitos, liberação controlada de substâncias e citofitotoxicidade

Resumo: O N, N, N-trimetil quitosana (TMC) é um polieletrólito catiônico obtido por metilação extensiva da quitosana. O derivado resultante é um polissacarídeo solúvel em água útil para uma variedade de aplicações e particularmente adequado para o preparo de nanopartículas. A TMC é um polímero não tóxico e biocompatível a partir do qual as partículas com tamanhos na faixa de 100-200 nm podem ser facilmente obtidas através de um processo de gelificação iônica, com o uso de tripolifosfato de sódio (TPP) como um contraíon. Assim, uma eficiência de até 90% pode ser alcançada para o aprisionamento de drogas, de acordo com a análise de albumina de soro bovino como uma droga modelo. Várias outras aplicações surgiram para o TMC como nanopartículas para liberação de vacina via nasal e oral, transportadora de proteína, liberação controlada de insulina e aplicações como aditivo alimentar. Particularmente na área alimentícia, o uso de nanopartículas comestíveis como portadoras ou para sistema de liberação tem muitas aplicações potenciais. Aromatizantes, antioxidantes, enzimas, antibióticos e vitaminas são capazes de ser encapsulados ou imobilizados em nanopartículas, mantendo assim a sua atividade [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Semiárido, Brasília, DF

E-mail/fone: dougbritto@gmail.com / douglas.britto@embrapa.br / (87) 3866-3783

Nelson Consolin Filho

Sensores a base de filmes finos de polímeros condutores para detecção de pesticidas

Resumo: Neste trabalho iremos utilizar de técnicas de microscopia de força atômica, instaladas no Centro de Pesquisa em Instrumentação da Embrapa – São Carlos – SP, para o estudo das substâncias húmicas. As substâncias húmicas a serem estudadas são de solo e fazem parte de projetos de pesquisa desenvolvidos na Embrapa e na Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG. Estes materiais serão produzidos por metodologias dominadas pelo nosso grupo e caracterizados por espectroscopias ultravioleta/visível, infravermelho, ressonância magnética nuclear de ¹³C, ressonância paramagnética eletrônica e espectroscopia de fluorescência UV visível, para correlacionar com as características morfológicas e estruturais determinadas por AFM. Serão realizadas análises morfológica, estrutural e de propriedades viscoelásticas da superfície destes em nível molecular, por técnicas de microscopia de força atômica tais como força elétrica e contato intermitente, para identificar um modelo para a estrutura molecular das substâncias húmicas.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (ecologia de sistemas), CCBS, UFSCar-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Diretor de pesquisa e pós-graduação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR

E-mail/fone: consolin@utfpr.edu.br / (44) 3518-1519 / 9949-4827

Sérgio da Costa Saab

Estudo de substâncias húmicas por microscopia de forma atômica

Resumo: Neste trabalho iremos utilizar de técnicas de microscopia de força atômica, instaladas no Centro de Pesquisa em Instrumentação da Embrapa – São Carlos – SP, para o estudo das substâncias húmicas. As substâncias húmicas a serem estudadas são de solo e fazem parte de projetos de pesquisa desenvolvidos na Embrapa e na Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG. Estes materiais serão produzidos por metodologias dominadas pelo nosso grupo e caracterizados por espectroscopias ultravioleta/visível, infravermelho, ressonância magnética nuclear de ¹³C, ressonância paramagnética eletrônica e espectroscopia de fluorescência UV visível, para correlacionar com as características morfológicas e estruturais determinadas por AFM. Serão realizadas análises morfológica, estrutural e de propriedades viscoelásticas da superfície destes em nível molecular, por técnicas de microscopia de força atômica tais como força elétrica e contato intermitente, para identificar um modelo para a estrutura molecular das substâncias húmicas.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2009

Órgão financiador:

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química analítica, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor associado do departamento de física da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR

E-mail/fone: scsaab@uepg.br / (42) 3220-3043

Waldir Avansi Júnior

Síntese e caracterização de vanadatos por processos químicos para uso na catálise da fotodegradação de pesticidas em água

Resumo: Atualmente, a alta produção agrícola deve-se em parte à utilização de produtos químicos potencialmente contaminantes de águas, como pesticidas, e, sendo assim, políticas de tratamento dos resíduos gerados neste setor vêm sendo intensificadas. Uma forma de tratamento destes resíduos é o uso de processos oxidativos avançados, como a geração de radicais livres pela fotoexcitação de semicondutores. Entre os semicondutores promissores para tal aplicação estão os vanadatos (V₂O₅) e suas estruturas derivadas, principalmente contendo bismuto (BiVO₄). A vantagem destas estruturas é sua fotoatividade em comprimentos de onda do espectro visível e ultravioleta próximo, o que facilita sua possível aplicação mediante fotoativação por radiação solar. Dada as particularidades de certos contaminantes, como pesticidas recalcitrantes – atrazina, imazaquin e metamidophos –, ainda é necessário investigar a interação de nanoestruturas específicas com esses contaminantes, o que pode favorecer a degradação preferencial de algum contaminante num efluente real. Desta forma, este projeto visa à síntese de nanoestruturas de vanadatos (puros ou dopados) [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (Supervisão)

Doutorado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor no Departamento de Física da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP

E-mail/fone: w_avansi@yahoo.com.br / (16) 3351-9753

242

Milene Aparecida Rodrigues de Oliveira

Avaliação de potencial de uso de nanopartículas de óxidos de fosfatos para fertilização de solos

Resumo: Entre os nutrientes requeridos pelas plantas, o fósforo é exigido em menores quantidades. Entretanto, trata-se do nutriente mais usado em adubação no Brasil. As plantas absorvem o fósforo do solo, especificamente da solução do solo, que possui baixos teores de P em decorrência da baixa solubilidade dos compostos de P existentes no solo e da alta capacidade de adsorção do elemento pelas partículas do solo. Em solos tropicais, o fósforo movimenta-se muito pouco e geralmente permanece onde é colocado. Só uma pequena proporção do fósforo total no solo está prontamente disponível, e diversos esforços têm sido conduzidos na tentativa de desenvolver métodos de análise que predigam esta quantidade de forma confiável. A maioria dos métodos produz como resultado apenas uma estimativa do teor de fósforo na solução do solo e nos reservatórios prontamente disponíveis. Existe uma variedade muito grande de métodos usados atualmente, envolvendo a extração do fósforo com soluções extratoras ou resinas de troca iônica, o que não deixa de ser um reflexo da complexidade do comportamento do elemento [...]

Orientador: Cauê Ribeiro de Oliveira

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (supervisão)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado e professora voluntária na UFSCar, São Carlos, SP

E-mail/fone: mileneoli1@hotmail.com / (16) 3307-8164 / 99716-7233

Edilene Cristina Ferreira

Avaliação de sistema LIBS portátil para análise de solos

Resumo: A presente proposta prevê a avaliação sistemática da influência de importantes parâmetros experimentais para a determinação direta de contaminantes, macro e micronutrientes em amostras naturais de solo, com o uso de sistemas portáteis de espectrometria de emissão ótica com plasma induzido por laser (conhecida pelo acrônimo LIBS). Interferências matriciais causadas pela presença de água na amostra, influência da heterogeneidade da amostra e estratégias para calibração serão os principais parâmetros metodológicos a serem abordados. Esta avaliação será realizada em um sistema LIBS portátil comercial. Parâmetros operacionais como: densidade de potência e comprimento de onda do laser, tempo de duração do pulso, tipo de lente focalizadora do pulso, região do plasma amostrada, intervalo de tempo apropriado para o início da aquisição dos espectros e tempo de integração dos espectros serão avaliados para um sistema LIBS portátil a ser construído. Os resultados convergirão no estabelecimento de uma metodologia analítica a ser aplicada na determinação in situ de contaminantes, macro e micronutrientes em amostras de diferentes tipos [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-Doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Universidade de Zaragoza, Unizar, Espanha

Atividade atual: Docente efetiva no Instituto de Química de Araraquara

E-mail/fone: edilenef@terra.com.br / (16) 99706-9503

Eliângela de Moraes Teixeira

Obtenção de nanowhiskers de celulose de algodão melhorado geneticamente para o desenvolvimento de nanocompósitos biodegradáveis com poli(ácido lático)/(amido termoplástico)

Resumo: O presente projeto tem como objetivo principal a obtenção de nanofibras de celulose originárias de diferentes variedades de algodão e sua aplicação no desenvolvimento de nanocompósitos biodegradáveis de blendas de poli(ácido lático) (PLA)/amido termoplástico (TPS). As nanofibras são obtidas a partir da celulose, sendo estruturas altamente cristalinas e denominadas whiskers. Exibem tamanho nanométrico (espessura de 5 a 90 nm), são obtidas por hidrólise ácida e apresentam grande potencial para serem empregadas como reforço em matrizes poliméricas. Nesta proposta, nanowhiskers de fibras de diferentes variedades de algodão, melhorado geneticamente, serão extraídas por tratamento químico-mecânico buscando-se a otimização do processo de sua obtenção. Serão avaliadas possíveis influências do melhoramento genético sobre o rendimento, geometria e dimensões dos respectivos whiskers e desempenho final dos nanocompósitos a serem obtidos. Utilizando-se estes whiskers, serão preparados diferentes nanocompósitos com a matriz polimérica PLA/TPS.

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora da Universidade Federal de Mato Grosso, Centro Universitário do Araguaia, Pontal do Araguaia, MT

E-mail/fone: (66) 3402-1118 / eliangelat@yahoo.com.br

Cybele Lotti

Caracterização reológica de borracha natural de novos clones de seringueira (*Hevea ssp*) recomendados para o plantio no estado de São Paulo

Resumo: A borracha natural crua pode apresentar grandes diferenças em suas propriedades físicas e mecânicas dependendo da morfologia apresentada, e esta varia com a origem do clone, as condições ambientais, os métodos de extração do látex, entre outros. Devido a sua elevada massa molecular e larga distribuição, estima-se que 93-98% da cadeia da borracha natural seja ramificada. Tradicionalmente, o comportamento reológico da borracha natural é caracterizado através da viscosidade Mooney e da plasticidade Wallace para classificar e medir a qualidade e processabilidade das diferentes classes de borracha natural de modo rápido e prático. No entanto, estes métodos não são suficientes para diferenciar e caracterizar os clones com grande eficiência. Há uma grande tendência da indústria automobilística em utilizar as propriedades reológicas em regime dinâmico para a caracterização e o controle de qualidade dos clones. As propriedades viscoelásticas em regime dinâmico, como o G' (módulo de armazenamento) e o G'' (módulo de dissipação viscosa), propriedades em regime permanente, como a viscosidade em função da taxa [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Graduação: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Engenheira de produto de polipropileno na Braskem S.A., Triunfo, RS

E-mail/fone: (51) 3721-8195 / 9967-9251

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/65553/caracterizacao-reologica-borracha-natural-novos/>

Elisângela Corradini

Desenvolvimento de tubetes para aplicação na agricultura a partir de compósitos de glúten de milho e fibras vegetais.

Resumo: Polímeros naturais tais como amido e glúten possuem potencial para serem utilizados como matrizes termoplásticas em compósitos biodegradáveis. Esses polímeros podem ser processados em equipamentos comuns de plásticos convencionais. Além disso, são biodegradáveis, atóxicos, provenientes de fontes renováveis, de baixo custo e de grande disponibilidade. Além das fibras lignocelulósicas tradicionais como sisal, coco, juta e rami, outras fibras vegetais possuem potencial para ser utilizadas como reforço em compósitos poliméricos. A região do Pantanal apresenta fibras com potencial de uso que pode ser explorado racionalmente e de maneira ecológica. Entre as espécies fibrosas que apresentam maior potencial para ser utilizadas como reforço em compósitos são o carandá (*Copernicia alba* Morong) e o gravatá (*Bromelia balansae* Mez). Outras fibras naturais de grande interesse são aquelas provenientes de resíduos agrícolas, como é o caso das fibras provenientes de cascas de coco (*Cocos nucifera*) verde. Neste contexto, este projeto tem como objetivo desenvolver materiais compósitos [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora do Curso de engenharia de materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Campus Londrina, PR

E-mail/fone: elisangela.corradini@hotmail.com / (43) 3315-6149

Francieli Borges de Oliveira

Obtenção de nanofibras de bagaço de cana-de-açúcar e sisal para reforço de nanocompósitos de matriz biodegradável colágeno/amido de milho modificado

Resumo: A utilização de recursos naturais renováveis na preparação de novos materiais poliméricos tem como principais vantagens: o caráter renovável, ampla disponibilidade, baixo custo e biodegradabilidade. Estas alternativas se tornam interessantes em substituição aos polímeros produzidos a partir de petróleo. O projeto visa dar contribuições para o setor de filmes biodegradáveis derivados de componentes da biomassa. Os componentes utilizados serão obtidos a partir da biomassa, o reforço será de nanofibras de bagaço de cana-de-açúcar e sisal, e a matriz de colágeno/amido de milho. O presente trabalho busca a preparação e caracterização de nanofibras obtidas a partir da celulose. Estas exibem tamanho nanométrico (espessura de 3 a 90 nm), são obtidas por hidrólise ácida e apresentam grande potencial para ser empregadas como reforço em matrizes poliméricas. Posteriormente, os nanomateriais obtidos serão caracterizados quanto à composição, dispersão das nanofibras nas suspensões relacionadas ao diâmetro de partículas (potencial zeta), morfologia e interface reforço/matriz [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado no Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol, Campinas, SP

E-mail/fone: francielibo@gmail.com / (16) 98117-1203

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/65544/obtencao-nanofibras-bagaco-cana-acucar/>

Gustavo Henrique Denzin Tonoli

Produção e modificação de microfibras e nanofibras de eucalipto para reforço de nanocompósitos poliméricos

Resumo: O interesse por nanofibras de celulose provenientes de fontes renováveis tem crescido principalmente por causa das excepcionais características mecânicas desses materiais. Vários estudos vêm sendo reportados na literatura empregando fibras e nanofibras celulósicas em diversas matrizes poliméricas para obtenção de nanocompósitos. Entretanto, na maioria das vezes esses compósitos reforçados com fibras e/ou nanofibras ainda não possuem desempenho adequado em ambientes com alta umidade relativa, devido, principalmente, ao caráter hidrofílico dos polissacarídeos empregados. Os problemas relacionados à dispersão e incorporação das fibras e nanofibras na matriz polimérica também devem ser mais bem investigados. O presente estudo tem como objetivo a obtenção, caracterização e modificação superficial de microfibras e nanofibras de eucalipto com tratamentos físico-químicos para a produção de compósitos e nanocompósitos poliméricos biodegradáveis, mas com considerável resistência à absorção de água. Na primeira etapa do projeto, as fibras celulósicas de eucalipto serão moídas (microfibras) ou refinadas [...].

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Engenharia de materiais, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor efetivo na Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras, MG

E-mail/fone: gustavotonoli@yahoo.com.br / (35) 9955-2907

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/65548/producao-modificacao-microfibras-nanofibras-eucalipto/>

Tânia Regina Giraldi

Desenvolvimento de ferritas nanoparticuladas para aplicação em despoluição de águas, pelo processo Fenton

Resumo: A gestão do uso da água no ambiente agrícola é fator decisivo para a construção de métodos produtivos ambientalmente sustentáveis. Entre os desafios, a contaminação de reservas hídricas por agroquímicos – pesticidas e fertilizantes – é um dos principais problemas de gestão da água no campo. Entre os métodos mais eficientes para a descontaminação de águas destes poluentes, a oxidação dos compostos por radicais livres gerados através da reação de Fenton é um dos mais investigados. A reação de Fenton compreende a decomposição de H₂O₂ pela oxidação de íons Fe²⁺, num processo reversível (catalítico), formando grande quantidade de radicais extremamente reativos. No entanto, limitações do método, como a necessidade de pH ácido, formação de lama e baixa capacidade de recuperação do catalisador, dificultam aplicações do processo. Uma alternativa encontra-se na investigação de processos de catálise heterogênea com óxidos de ferro puros ou dopados, especialmente os óxidos magnéticos de estrutura Fe₃MxO₄ (onde M é um metal dopante), que apresentam íons Fe de valência II e III na sua estrutura [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais e metalurgia), DMT, Unesp-SP (Guaratinguetá)

Pós-doutorado: Química, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professora da Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG

E-mail/fone: taniagiraldi@gmail.com / (35) 3697-4755

Giovanni Pimenta Mambrini

Síntese e caracterização de nanopartículas em meio não aquoso para aplicação na catálise de reações de transesterificação de óleos vegetais para a obtenção de biodiesel

Resumo: A busca por combustíveis derivados de produtos agrícolas cresce atualmente devido à necessidade de diminuir a emissão de gases causadores do efeito estufa, provenientes principalmente da queima de combustíveis fósseis. Para a substituição do óleo diesel derivado do petróleo, muito se fala na utilização de produtos derivados de óleos vegetais, chamados genericamente de biodiesel. Entre as possíveis rotas de obtenção do biodiesel a reação de transesterificação vem se mostrando a mais promissora. Porém, o método ainda depende de rotas de catálise homogênea, o que implica em processos de lavagem do produto para remoção do catalisador. Desta forma, o uso de catalisadores heterogêneos para a reação de transesterificação é um passo determinante para o barateamento do processo. No entanto, até o momento, pouco sucesso foi obtido na síntese em rotas convencionais (aquosas) de catalisadores candidatos, nos quais se destacam os óxidos alcalino-terrosos. [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-Doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Físico-química, PPG-CEM, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto de química na Universidade Federal de São Carlos, campus de Sorocaba, SP

E-mail/fone: gpmambrini@hotmail.com / (15) 98133-6519 / 3229-6146

Douglas de Britto

Processamento e caracterização de filmes n-alquilado quaternários de quitosana para uso como cobertura em alimentos

Resumo: Entre as muitas aplicações já avaliadas e empregadas para a quitosana, derivado desacetilado da quitina, está sua atividade antimicrobiana, antitumor e anti-inflamatória. A atividade antimicrobiana é particularmente importante na indústria alimentícia, quer seja como aditivo conservante em alimentos processados ou como filme de revestimento e proteção em produtos agrícolas pós-colheita. No sentido de melhorar esta atividade antimicrobiana, alguns derivados têm sido sintetizados, entre os quais estão os derivados quaternários de quitosana. No Brasil, em função da atividade pesqueira, grande quantidade de quitina, o polissacarídeo mais abundante na natureza depois da celulose, está disponível como rejeito e, embora a exploração e a utilização de celulose e derivados sejam atividades estabelecidas há muito tempo no país, a quitina e sua forma desacetilada, quitosana, apesar da imensa potencialidade existente, ainda não têm uso intensivo. Neste trabalho pretendemos elaborar filmes a partir de derivados quaternários de quitosana a serem processados com diferentes graus de hidrofobicidade e avaliar suas propriedades mecânicas [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CAPES

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Semiárido

E-mail/fone: dougbritto@gmail.com / douglas.britto@embrapa.br / (87) 3866-3783

Milena dos Reis Martelli

Síntese e caracterização de filmes comestíveis de purê de banana com adições de nanopartículas de quitosana

Resumo: O interesse pelo desenvolvimento de filmes biodegradáveis produzidos a partir de recursos renováveis vem crescendo não somente pela conscientização ambiental, mas também por sua versatilidade e possibilidade de substituírem, ao menos parcialmente, polímeros não renováveis sintetizados a partir do petróleo. Neste trabalho foram produzidos filmes a partir do purê de banana, agregados ou não com nanopartículas de quitosana, visando ao melhoramento das propriedades mecânicas e antimicrobianas. A banana foi escolhida devido a sua ampla produção nacional, além de ser rica em minerais, ter baixa acidez e baixo teor de pectinas, o que confere ao filme boas propriedades de formação de géis e facilita seu processamento na forma de filmes. Os açúcares simples naturalmente presentes na banana também atuam como plastificantes naturais, o que torna dispensável a adição de plastificantes externos. A quitosana é um polissacarídeo obtido a partir da desacetilação da quitina, apresenta a vantagem de ser bastante estável em solventes orgânicos e é altamente hidrofílica. O objetivo é produzir filmes comestíveis que atuem como barreira [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado

Graduação: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Instrumentação Agropecuária, SP (São Carlos).

Atividade atual:

E-mail/fone: milena.martelli@gmail.com

Disponível em: <http://www.cppse.embrapa.br/sites/default/files/principal/publicacao/Documentos104.pdf>

Rejane Celi Goy

Obtenção e caracterização da ação bactericida de derivados hidrossolúveis quaternários de quitosana da forma de gel e filmes finos

Resumo: O objetivo deste trabalho foi o de obter derivados quaternários de quitosana e elaborar filmes com diferentes graus de hidroflicidade, caracterizando suas propriedades mecânicas, morfológicas e físico-químicas, visando a sua aplicação como películas flexíveis de usos médico/veterinário. Um aspecto fundamental avaliado foi a atividade antimicrobiana destes compostos, na forma de gel e de filmes, através do acompanhamento da inibição do crescimento de colônias de bactérias em meios de cultura. Os derivados quaternários apresentaram solubilidade em amplo intervalo de pH, sendo particularmente interessantes como revestimentos biocompatíveis. Características dos filmes como hidroflicidade e retenção de solutos foram determinadas através de técnicas instrumentais por procedimentos normalizados (padrões ASTM, taxa de intumescimento). Propriedades mecânicas foram avaliadas por TMA e as características das superfícies dos filmes determinadas por microscopia de força atômica (AFM) e por medida do ângulo de molhamento.

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2010

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Engenharia de materiais, EESC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluna de pós-doutorado na Embrapa Instrumentação sob orientação do Dr. Rubens Bernardes

E-mail/fone: rejanegy@gmail.com / (16) 2107-2800

Auricleia Sarmiento de Paiva

Efeito da dimensão da injúria nos parâmetros de qualidade pós-colheita e na vida útil de órgãos vegetais

Resumo: Objetivou-se nesse trabalho estudar as alterações físicas e fisiológicas que ocorrem na célula e no tecido vegetal quando são expostos a injúrias de diferentes dimensões, e identificar a dimensão da injúria que pode comprometer a vida útil pós-colheita do fruto ou hortaliça. Foram avaliados diversos aspectos físicos e fisiológicos de frutos e hortaliças submetidos a injúrias de diferentes dimensões. Verificou-se que o Microtomógrafo SkyScan 1172 é inadequado para a diferenciação celular em frutos, pela falta de resolução adequada a esse propósito. As análises anatômicas realizadas por microscopia mostrou que os tecidos das folhas injuriadas por punção de 1,5 e 3,5mm de diâmetro apresentaram acúmulo de mucilagem na região danificada, e os frutos avaliados (tomates) mantiveram-se em condições íntegras por pelo menos 16 dias após a colheita. As degradações celulares ocorrida nos tecidos foram similares entre os frutos submetidos às injúrias e a testemunha (sem injúria). O turgor foi determinado usando a tecnologia TE Probe® (Thermo Elastic Probe) (Pessoa & Calbo, 2004), as medidas de firmeza, além do firmômetro [...]

Orientador: José Dalton Cruz Pessoa

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-Doutorado (ciências agrárias), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Agronomia, FCA, Unesp-SP (Botucatu)

Atividade atual: Trabalha atualmente na Uems(Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul), Dourados, MS

E-mail/fone: cleiapaiva@hotmail.com / cleiapaiva@uems.br / (67)8180-2240 / (67) 3904-2061

Lucinéia Vizzotto Marconcini

Diferenciação de folhas de citros sadias e doentes por espectroscopia de RMN

Resumo: A espectroscopia de ressonância magnética nuclear de alta resolução (HR-RMN) é uma das ferramentas mais poderosas na pesquisa química para a identificação de substâncias. Este segmento do projeto consiste na obtenção e análise de dados experimentais de HR-RMN obtidos das folhas de citros sadias, assintomáticas e com Morte Súbita dos Citros (MSC) e com outras doenças, como, por exemplo, o declínio dos citros. Os resultados obtidos, reunidos com os resultados obtidos das demais técnicas espectroscópicas empregadas no projeto, serão utilizados para a identificação de substâncias que estariam relacionadas à presença da doença. Amostras serão coletadas de plantas doentes, assintomáticas e sadias. As plantas serão diagnosticadas pelo Fundecitros. Os dados de RMN serão sujeitos à análise quimiométrica, com o uso de técnicas como PCA e HCA, visando à identificação dos sinais relacionados à MSC e outras doenças.

Orientadores: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori / Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Assistente de suporte acadêmico IV – Unesp (Araraquara)

E-mail/fone: lu_vizzotto@yahoo.com.br / (16) 3301-9884

Viviane Grassi

Desenvolvimento de sensores poliméricos para monitoramento da qualidade de águas empregando sistema de análise em fluxo

Resumo: A Embrapa Instrumentação Agropecuária tem se dedicado ao desenvolvimento de metodologias, instrumentos, sensores, automação e tecnologias relacionadas à instrumentação que contribuam para a melhoria da competência e sustentabilidade do agronegócio brasileiro e preservação do meio ambiente, temas de extrema importância para o país. Neste contexto, o objetivo deste projeto é a preparação, caracterização e desenvolvimento de módulos sensoriais, com o uso de filmes de polímeros condutores, para monitoramento de ambientes aquáticos, fornecendo informações sobre a qualidade das águas. O sistema de análise em fluxo será utilizado para automatização do procedimento, consistindo de dois módulos sensoriais, um para amostras aquosas e outro para compostos voláteis. Esses módulos são constituídos de diferentes unidades sensoriais nas quais são depositados filmes de polímeros condutores com composições otimizadas e selecionados para se obter padrões de resposta elétrica característicos aos elementos presentes na água [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2011

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado no Instituto de Química da Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP

E-mail/fone: viviane.grassi@gmail.com / (19) 98288-3547

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/65557/desenvolvimento-sensores-polimericos-monitoramento-qualidade/>

Edilene Cristina Ferreira

Avaliação rápida e direta dos impactos dos manejos solo sob o plantio de cana de açúcar

Resumo: O Brasil é o maior produtor mundial de bioetanol, sendo o único país a utilizá-lo em larga escala como combustível renovável e alternativo ao petróleo. Atualmente o bioetanol é reconhecido mundialmente pelas suas vantagens ambientais, sociais e econômicas e os países do primeiro mundo têm demonstrado interesse crescente na tecnologia desenvolvida no Brasil. Entretanto, a melhora da produção sustentável do bioetanol ainda demanda conhecimento científico. Os manejos do solo atualmente utilizados para o plantio da cana-de-açúcar são questionados com relação à sustentabilidade. Sabe-se que até mesmo os manejos que utilizam a colheita mecanizada da cana-de-açúcar causam impactos no solo. Nesse contexto, a presente proposta tem como objetivo principal avaliar os impactos de dois principais manejos de solo, aplicados para o cultivo da cana-de-açúcar. Estudos metodológicos para determinação correta do carbono utilizando-se a técnica de análise elementar, bem como a determinação do índice de humificação da matéria orgânica com espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser foram finalizados. Os resultados foram descritos na forma de artigos científicos que estão em fase de correção final para submissão em importantes periódicos internacionais.

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado (agronomia), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Docente efetiva no Instituto de Química de Araraquara-SP

E-mail/fone: edilenef@terra.com.br / (16) 99706-9503

Fabíola Manhas Verbi Pereira

Utilização de imagens de fluorescência, espectroscopia com plasma induzido por laser e quimiometria no estudo da doença greening em plantações de citrus

Resumo: O Brasil é o maior produtor de laranja (*Citrus sinensis*) mundial e grande parte desta produção está direcionada para as indústrias de suco de laranja concentrado que foi responsável por uma receita que superou US\$ 2 bilhões em exportações (2007). O estado de São Paulo contribui efetivamente com 70% da produção nacional de laranjas e gera 98% do suco produzido. Entretanto, este desempenho do setor tem sido severamente ameaçado por doenças e pragas, como exemplo a greening que foi detectada nos pomares de citrus brasileiros em 2004. Desde os primeiros relatos até o momento atual, a referida doença permaneceu sem qualquer método de detecção precoce. O crescimento da greening se mantém de forma exponencial e já atinge aproximadamente 4% dos pomares na região central do estado do São Paulo. Atualmente, as alternativas dos produtores são a inspeção de pomares, eliminação de árvores contaminadas e pulverização de aéreas para controle dos vetores. Os prejuízos acumulados são grandes, mas não se comparam às grandes perdas que podem vir a ocorrer para o país; caso a doença não seja controlada o mais rápido possível[...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Química, Dalhousie University (DU), Canadá

Atividade atual: Professora assistente doutora no Departamento de Química Analítica do Instituto de Química da Unesp de Araraquara-SP

E-mail/fone: fmverbi@uol.com.br / (16) 3301-9609

Disponível em: <http://www.bv.FAPESP.br/pt/bolsas/53973/utilizacao-imagens-fluorescencia-espectroscopia-plasma/>

Rogério Manoel Biagi Moreno

Avaliação e monitoramento da borracha natural de novos clones de seringueira (*Hevea spp.*) em desenvolvimento para a recomendação ao plantio em larga escala no estado de São Paulo

Resumo: A produção da borracha natural (BN) no Brasil está ainda distante da necessidade do consumo interno e hoje o país é responsável por apenas 1,1% da produção mundial. Dessa forma, recorre-se à importação de 67% da BN consumida no país. Outro aspecto relevante é que a qualidade e a produtividade da BN brasileira estão, em geral, abaixo dos níveis da importada. Verifica-se, assim uma grande carência de projetos e de laboratórios especializados na avaliação das propriedades da BN visando à melhoria da qualidade do produto agrícola. Portanto, há uma grande necessidade de estudos da BN de novos clones em desenvolvimento, visto que não existem resultados das propriedades tecnológicas para essas borrachas. Neste contexto, este projeto permitirá a execução de tais estudos, caracterizando, avaliando e buscando uma melhoria da qualidade da BN dos seringais do estado com a consolidação de um laboratório especializado na caracterização, avaliação e monitoramento da BN. Desta forma, este projeto dará contribuição ao Programa de Melhoramento Genético do IAC auxiliando na recomendação de novos clones [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Engenharia de materiais, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado / IAC-SP (Campinas)

E-mail/fone: rogeriobmoreno@gmail.com / (16) 99703-0173

Adriana de Campos Pastre

Estudos de degradação de polímeros biodegradáveis por luz, calor e microrganismos de solo compostado

Resumo: A grande maioria dos materiais plásticos produzidos de fontes petroquímicas não é facilmente degradada devido a sua estrutura molecular e caráter hidrofóbico, o que causa acúmulo no ambiente e representa uma significativa fonte de poluição ambiental. A mistura de materiais naturais, como o amido, fibras naturais e polímeros biodegradáveis é uma alternativa promissora para substituição de parte dos materiais plásticos não biodegradáveis em aplicações apropriadas. O amido, um tipo de reserva polissacarídica da maioria das plantas é um biopolímero de baixo custo. Este pode ser processado com termoplástico e misturado a outros polímeros e fibras naturais. A poli(ϵ -caprolactona) (PCL) é potencialmente biodegradável devido à presença de grupos ésteres hidrolisáveis e apresenta baixa temperatura de fusão. Esse trabalho visa avaliar a termodegradação, fotodegradação e biodegradação de misturas de PCL, amido e fibra natural, em solo compostado, com análise semiautomática do gás carbônico liberado, com base em ensaios normatizados de biodegradação de polímeros (método de Sturm) [...]

Orientador: Luiz Henrique Capparelli Mattoso

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Engenharia de materiais, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Pós-doutorado, bolsista PDI/CNPq, São Carlos, SP

E-mail/fone: dridecampos@yahoo.com.br / (19) 99615-7564

Luis Fernando Cabeça

Desenvolvimento de RMN unilateral de baixo custo para análise de produtos agroindustriais

Resumo: O agronegócio é um dos principais setores da economia brasileira, sendo que em 2010 representou 25% do Produto Interno Bruto, 37% dos empregos e 30% das exportações brasileiras, com um valor de cerca de US\$ 60 milhões (IBGE). Como grande parte dos produtos agrícolas brasileiros é exportada na forma bruta ou in natura, esses materiais apresentam uma grande variabilidade de composição e qualidade, o que dificulta o uso de valores médios na definição de qualidade do lote. Assim, se faz necessário o desenvolvimento de sensores rápidos, não destrutivos e que possam ser usados na análise de todos os produtos agrícolas, que tenham qualidade diferenciada dos que são commodities. Nesse ínterim, a ressonância magnética nuclear com ímãs de baixo campo magnético e baixa homogeneidade vem tomando um papel importante. Esse tipo de aparelho já vem sendo usado pelo setor industrial desde a década de 1960 e teve sua importância renomada no setor petrolífero a partir da década de 1980, porém são aparelhos grandes, difíceis de serem transportados. Entretanto, é a partir dos anos 1990 que um novo aparelho de baixo campo [...]

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Graduação: Química, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina, PR

E-mail/fone: lfcabeca@yahoo.com.br / (43) 3315-6146

Fabiola Manhas Verbi Pereira

Avaliação da ressonância magnética nuclear de baixo campo no desenvolvimento de métodos analíticos para o controle da qualidade de carne e derivados

Resumo: A carne brasileira possui uma posição muito favorável no mercado mundial, visto que os investimentos em pesquisas de melhoramento genético dos animais e na certificação de origem do produto aumentaram, e o controle de doenças é efetivo. Do ponto de vista nutricional, a carne se apresenta como uma fonte excelente de aminoácidos essenciais, lipídios, vitaminas e sais minerais para a alimentação humana. A partir da relevância que estes produtos representam para a economia e principalmente para a alimentação humana, o objetivo desta proposta de pesquisa é avaliar o potencial da ressonância magnética nuclear de baixo campo (LF-NMR, Low-Field Nuclear Magnetic Resonance) na análise de alguns parâmetros da qualidade de carne e derivados. Inicialmente, será dada ênfase em três propriedades: (1) teor de gordura, (2) maciez e (3) suculência. Estas características estão incluídas naquelas mais utilizadas pelo consumidor na avaliação da qualidade deste tipo de produto. A principal contribuição científica desta proposta de pesquisa é gerar métodos analíticos não invasivos e seguros, que poderão proporcionar rapidez nas análises para o controle da qualidade de produtos importantes para a nutrição humana e o agronegócio brasileiro. Os conhecimentos gerados poderão ser úteis para a indústria e para os órgãos fiscalizadores competentes, principalmente com o intuito de melhorar os processos de inspeção para estes produtos. A principal vantagem desta proposta será a utilização de um equipamento que poderá ser adaptado para uso em linha de produção, ou ainda, em análises in vivo.

Orientador: Luiz Alberto Colnago

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-Doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Química, IQM, Unicamp-SP (Campinas)

Atividade atual: Professora assistente doutora no Departamento de Química Analítica do Instituto de Química da Unesp de Araraquara-SP

E-mail/fone: fmverbi@uol.com.br / fabiola@iq.unesp.br / (16) 3301-9609

Eduarda Regina Carvalho

Desenvolvimento, utilização e avaliação de sistemas sensoriais para a detecção de organoclorados em águas brutas, distribuídas e efluentes produzidos por fossa séptica biodigestora

Resumo: Os resultados apresentados neste relatório nos permitem concluir que a técnica de automontagem (self-assembly) pode ser adotada como um método para preparação de filmes ultrafinos de poli(o-etoxianilina) (POEA), lignina sulfonada (LS) e substâncias húmicas (SH) entre outros polímeros, dispostos de tal maneira que as composições foram capazes de diferenciar amostras de águas de localidades distintas, bem como amostras de efluentes de esgotos tratados. As Análises de Componentes Principais (PCA) obtidas mostraram a diferenciação pelo sistema sensorial de diferentes amostras de água: ultrapura, destilada, e de efluentes de fossa séptica biodigestora. Essa distinção provavelmente está relacionada com as características de cada uma e os sensores responderam de forma particular nelas, pelo fato das amostras possuírem características físico-químicas diferenciadas, como por exemplo, condutividade elétrica, concentração de cloro, potencial redox etc. Características similares foram obtidas com as amostras de água de torneira coletadas em diferentes regiões, onde também foi observada uma separação [...]

Orientador: Wilson Tadeu Lopes da Silva

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES

Programa: Pós-doutorado (química), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Oceanografia, Université du Sud Toulon-Var, USTV, França

Atividade atual: Servidor Público (temporário), Departamento de Química, Unesp Araraquara, SP

E-mail/fone: eduarda_rc@yahoo.com.br / (16) 3376-2108 / eduardarc@iq.unesp.br

Juliano Elvis de Oliveira

Desenvolvimento de membranas biopoliméricas nanoestruturadas para liberação controlada de hormônios e semioquímicos

Resumo: A unidade da Embrapa Instrumentação, em São Carlos, SP, tem se dedicado, entre outras atividades de pesquisa, ao desenvolvimento de metodologias, instrumentos e tecnologias relacionadas à nanociência e nanotecnologia que contribuam para a melhoria da qualidade e competitividade do agronegócio brasileiro. Neste contexto, o objetivo deste projeto é o desenvolvimento de membranas de alta porosidade constituídas de fibras de espessuras nanométricas de polímeros biocompatíveis e biodegradáveis para potencial empregado em sistemas de liberação de prostaglandinas e feromônios, tendo como meta o controle do ciclo estral e o monitoramento de pragas, respectivamente. Uma das principais razões para a utilização de técnicas de controle do ciclo estral em bovinos é a de expandir a utilização da inseminação artificial e acelerar o progresso genético do rebanho na melhoria da produção de carne e leite. As membranas serão produzidas pelas técnicas de eletrofição e de fição por sopro em solução. A incorporação de diferentes prostaglandinas (progesterona e medrohidroxiprogesterona) e semioquímicos [...]

Orientador: Odilio Benedito Garrido de Assis

Ano de obtenção: 2012

Órgão financiador: Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP.

Programa: Pós-doutorado (engenharia de materiais), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Engenharia de materiais, DEMa, UFSCar-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto I na Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia de Materiais, João Pessoa, PB

E-mail/fone: julianoufmg@yahoo.com.br / juliano@ct.ufpb.br / (83) 3216-7056

Bruno Spolon Marangoni

Desenvolvimento de novo método para quantificação de nutrientes e contaminantes em fertilizantes: novo uso da ferramenta LIBS

Resumo: A construção de um equipamento que caracterize fertilizantes de maneira rápida e de baixo custo é de interesse nacional, pois possibilita acompanhar o processo de produção de fertilizantes orgânicos nacionais, melhorando sua qualidade. Cerca de 70% dos fertilizantes utilizados no Brasil são importados e provêm de fontes não renováveis. A maioria desses fertilizantes não inclui no rótulo a concentração exata, ou mesmo a presença de todos os nutrientes e contaminantes. O uso abusivo, que ocorre com muita frequência no Brasil, pode contaminar o solo e os alimentos, prejudicando a produtividade. A presente proposta prevê a caracterização de pastilhas de fertilizante utilizando um equipamento laboratorial de espectrometria de emissão óptica com plasma induzido por laser (conhecida pelo acrônimo LIBS). O desafio do projeto é quantificar a concentração de macronutrientes (P e K), micronutrientes (Fe, Cu, Mn, Mo, B, Zn e Mg) e contaminantes (Pb, Hg, Cr e Cd) presente em tais pastilhas de um modo mais rápido e prático em comparação com as técnicas tradicionais (ICP-OES e EDS) [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (Agronomia), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Física, IFSC, USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto na universidade federal de São Carlos (UFSCar)

E-mail/fone: bruno.marangoni@gmail.com / (16) 99221-1397

Jader Cabral

Análise de solos utilizando técnicas fotônicas visando ao desenvolvimento de equipamentos portáteis para medidas in situ

Resumo: O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, consequentemente, é líder na produção de bioetanol, uma energia limpa e renovável que se encaixa no modelo de economia sustentável tão discutido e buscado por nossa sociedade. Nosso estado de São Paulo concentra 60% desta produção nacional, representando uma fatia considerável na escala de produção mundial. Todo esse potencial econômico é acompanhado de perto pela comunidade científica, que desenvolve inúmeras pesquisas buscando uma melhora na eficiência de produção e uma redução dos impactos ambientais causados pelo plantio. Entretanto, o estudo de solos das áreas de plantio necessita de resultados a respeito dos teores e formas estruturais da matéria orgânica (MO), bem como da dependência do acúmulo de carbono no solo de acordo com o tipo de manejo. É neste contexto que está fundamentado o presente projeto, que tem como objetivo empregar técnicas fotônicas, com potencial de portabilidade para análise in situ, no estudo do solo utilizado no plantio de cana-de-açúcar, considerando-se os diferentes tipos de manejo [...]

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado (ciências agrárias), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Doutorado: Física (IFSC), USP-SP (São Carlos)

Atividade atual: Professor adjunto da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG

E-mail/fone: jadersc@infis.ufu.br / (34) 3291-5923

Michelle Mattos Horta

Avaliação rápida e direta dos impactos dos manejos solo sob o plantio de cana de açúcar

Resumo:

Orientador: Débora Marcondes Bastos Pereira Milori

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: FAPESP

Programa: Pós-doutorado

Doutorado:

Atividade atual: Trabalha na empresa Xmobots

E-mail/fone: michellemh@gmail.com / (16) 98219-9059

Lucimeire Pilon

Avaliação do uso de coberturas à base de quitosana (sem e na presença de nanopartículas) na preservação de manga minimamente processada

Resumo: Esse projeto trata do estudo de coberturas comestíveis com quitosana que possam controlar os fatores deteriorantes da manga minimamente processada, visando à obtenção dessa fruta como alimento seguro de conveniência. Sendo a manga uma fruta tropical, apreciada e largamente produzida no Brasil, poderá ter seu consumo aumentado se comercializada já descascada e higienizada, na forma de fatias ou cubos, em embalagens que permitam o consumo direto, com suas características originais e assegurada a qualidade microbiológica. Dessa forma, na presente pesquisa, serão investigadas diversas formulações de coberturas à base de quitosana, incluindo a inserção de nanopartículas, combinadas ou não com ácido ascórbico e lactato de cálcio. A aplicação dessa técnica de preservação em manga será avaliada por meio de análises de qualidade, tais como, físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Com isso, terá início uma nova linha de pesquisa na Embrapa Instrumentação, que já vem avaliando coberturas comestíveis protetoras em frutos in natura e aprofundando os conhecimentos e técnicas sobre aplicação em produtos minimamente processados [...]

Orientador: Marcos David Ferreira

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CAPES

Programa: Pós-doutorado (ciências agrárias), Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Pós-doutorado: Ciências Agrárias, University of Florida, UF, Estados Unidos

Atividade atual: Pesquisadora da Embrapa Hortaliças, em Brasília, DF

E-mail/fone: lucimeire.pilon@yahoo.com.br / (61) 3385-9134 / lucimeire.pilon@embrapa.br

Alexandra Manzoli

Sensores de baixo custo para monitoramento de compostos voláteis orgânicos como indicativo do período fértil das bovinas

Resumo: A dificuldade de acompanhar e monitorar o tempo de detecção do cio é a maior causa de infertilidade bovina e, conseqüentemente, de perda monetária substancial para a indústria leiteira. Dessa forma, sendo a determinação correta do tempo de cio de importância fundamental para a obtenção de fertilização ótima nos rebanhos bovinos e, sabendo-se que a detecção desse período se baseia, enormemente, na observação comportamental, há a necessidade do desenvolvimento de uma tecnologia simples e confiável para ajudar a determinação do cio. Nos últimos anos, em razão dos avanços em tecnologia olfativa, tem crescido o interesse no desenvolvimento de sensores eletrônicos portáteis, simples e baratos (narizes eletrônicos artificiais para animais ou os chamados rufões eletrônicos) para o monitoramento de odores durante o ciclo estral e, assim, obter uma determinação mais precisa do cio. A sinalização química (eliminação de odores) é reconhecida como uma importante forma de comunicação em muitas espécies de mamíferos, utilizada para transmitir diversos tipos de informações, entre elas, o início do cio [...]

Orientador: Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior

Ano de obtenção: 2013

Órgão financiador: CNPq

Programa: Pós-doutorado, Embrapa Instrumentação, Embrapa-SP (São Carlos)

Graduação:

Atividade atual: Pós-doutorado em engenharia de materiais, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP

E-mail/fone: alexxiamanzoli@gmail.com / (16) 99161-6126