

2006

Embrapa

Instrumentação Agropecuária

Formação de Recursos Humanos:

Mestres

Doutores

Pós-Doutores

Orientados

na

Embrapa Instrumentação AgroPecuária

Valéria de Fátima Cardoso

Odílio Benedito Garrido de Assis

Organizadores



Formação de Recursos Humanos:

Mestres

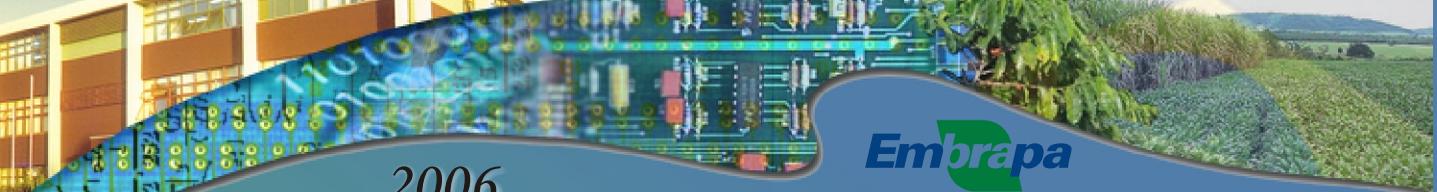
Doutores

Pós-Doutores

Orientados

na

Empresa Instrumentação AgroPecuária



2006

Embrapa

Instrumentação Agropecuária

Formação de Recursos Humanos:

Mestres

Doutores

Pós-Doutores

Orientados

na

Embrapa Instrumentação AgroPecuária

Valéria de Fátima Cardoso

Odílio Benedito Garrido de Assis

Organizadores

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).
CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Instrumentação Agropecuária

F723 Formação de recursos humanos: mestres, doutores e pós-doutores orientados na Embrapa Instrumentação Agropecuária. / organizadores Valéria de Fátima Cardoso, Odílio Benedito Garrido de Assis. -- São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2006.
145 p.
ISBN 85-86463-15-9

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

CDD 21 ED 681.763

© Embrapa 2006

Apresentação

A agropecuária brasileira registrou nos últimos trinta anos um salto gigantesco de qualidade e produtividade. Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sobre os resultados do setor em 2005 confirmam a posição de destaque do Brasil no ranking mundial de produtores e revelam a importância do agronegócio para a nossa economia, ao responder por cerca de um terço do Produto Interno Bruto (PIB), soma dos valores de todos os bens e serviços que produzimos, além de gerar quase 40% dos empregos do país.

Por outro lado, índices divulgados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) dão conta de um crescimento anual da ordem de 15% na formação de pós-graduandos no país e, apesar das muitas questões a resolver na área da educação, o Brasil deve alcançar a meta histórica de dez mil doutores e 40 mil mestres titulados em 2006, liderança absoluta na América Latina.

Cabe naturalmente à Embrapa, considerada a maior empresa de pesquisa agropecuária tropical do mundo, a tarefa de estabelecer uma ponte entre o setor produtivo no qual atua e a parcela da academia apta a contribuir para o desenvolvimento da agropecuária, criando no maior interesse do país uma relação mutuamente benéfica entre o pensamento técnico-científico e a força produtiva do Brasil.

A Embrapa Instrumentação Agropecuária, avizinhada de algumas das melhores Universidades brasileiras na "Capital da Tecnologia", São Carlos, cumpre o seu papel de cooperar na formação de alguns promissores talentos surgidos nesses centros de excelência, garantindo, assim, a continuidade dessa história de sucesso que nos fez líderes da moderna agricultura tropical.

Álvaro Macedo da Silva
Chefe Geral
Embrapa Instrumentação Agropecuária

Prefácio

A Embrapa Instrumentação Agropecuária 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, e 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 ser criada em São Carlos, no interior do Estado de São Paulo, não foi por acaso. Esta cidade é caracterizada por 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 deste projeto.

Desta forma, físicos, engenheiros eletrônicos, físico-químicos e engenheiros de materiais debruçaram sobre áreas antes exclusivas de agrônomos e veterinários, introduzindo novos métodos de ciência aplicada e tecnologia na agropecuária, além da prestação de serviços de manutenção em equipamentos laboratoriais, não só 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, com 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 ultra-som em eqüinos e bovinos; o aparelho de ressonância magnética nuclear para seleção não-destrutiva de sementes oleaginosas; estação climatológica computadorizada; micrômetro para medida de albúmen de ovos, monitoramento de maquinário, implantação de insumos por GPS e quantificação de raízes através de processamento de imagem.

O Centro desenvolveu ainda tecnologias de impacto, tais como o medidor de espessura de toucinho em suínos por ultra-som; sistema programado para congelamento de embriões; coletor de dados para fins agropecuários; analisador granulométrico por atenuação de um feixe de raios gama e laboratório; sistema para monitorar a temperatura e umidade relativa do ar em silos agrícolas; 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 atingido pela Embrapa Instrumentação Agropecuária deve-se não somente pelo 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) tem 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, sendo que até final de 2006 somam-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 de forma organizada essa atuação, apresentando os pós-graduandos aqui qualificados, sua origem e seu destino atual.

A compilação, contudo, não está ausente de erros, considerando 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 de coleta de dados realizada pela biblioteca da unidade, assim como consultas nos Currículos Lattes (CNPq) disponíveis dos orientados e orientadores.

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

Para melhor compreensão do leitor, a obra está dividida em seis capítulos apresentando dados organizados em ordem cronológica, além de parte do resumo dos trabalhos concluídos, o qual limitou-se 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 a crescente procura por orientações junto a esta unidade. Pretende-se periodicamente gerar a atualização e novas edições desta obra, contribuindo com a disseminação dos dados aqui informados levantados e contabilizados.

Sumário

1. Importância da formação de recursos humanos na Embrapa Instrumentação Agropecuária	6
1.1 A contabilização das informações de formação de recursos humanos na Embrapa	6
1.2 A evolução dos indicadores de estágios e bolsistas na Unidade	7
1.3 Participação dos estagiários e bolsistas na produção científica da Unidade	9
2. Formação de estagiários de graduação	11
3. Formação de alunos de pós-graduação - Mestres	22
3.1 Qualificação dos Pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária	22
3.2 Orientações de Mestres	23
4. Formação de pós-graduação - Doutores	108
5. Formação de Pós-doutores	166
6. Pós-doutorado de pesquisadores da unidade no exterior	187

1. Importância da formação de recursos humanos na Embrapa Instrumentação Agropecuária

Carlos Manoel Pedro Vaz

Uma nítida relação entre a formação de recursos humanos na Embrapa Instrumentação Agropecuária, por meio dos estágios de graduação e pós-graduação, realizados para alunos das instituições de pesquisa com quem a Unidade mantém convênios de cooperação e parcerias, e a produção de ciência e tecnologia da Unidade, pode ser verificada por meio dos indicadores de C&T da Unidade. Essa relação será abordada utilizando-se as informações do banco de dados do Sistema de Avaliação de Unidades-SAU, de 1997 a 2006, considerando-se a evolução do número de estagiários treinados, bem como a participação dos alunos nos trabalhos técnicos e científicos publicados em revistas indexadas e nas publicações da Série Embrapa.

1.1 A contabilização das informações de formação de recursos humanos na Embrapa

O Sistema de Avaliação de Unidades-SAU, instituído pela Embrapa em 1996, para contabilizar a produção de conhecimentos, tecnologias, produtos, serviços e diversos outros itens como dias de campo, Unidades Demonstrativas, matérias jornalística, captação de recursos, etc. de todas as Unidades Descentralizadas da Embrapa, é uma ferramenta gerencial extremamente útil, pois possibilita à Unidade avaliar o seu desempenho em função de indicadores, face aos objetivos e diretrizes estratégicas estabelecidos em seus planos diretores (III PDU, IV PDE).

No caso da 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 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.

1.2 A evolução dos indicadores de estágios e bolsistas na Unidade

A Embrapa Instrumentação Agropecuária conta hoje com 23 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, até porque a partir de 2006 o indicador de estágios de nível médio foi excluído dos conjuntos de metas quantitativas do SAU.

A Fig. 1.1 apresenta a evolução do número de estagiários de graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado e bolsistas de DTI e ITI-CNPq e Treinamento Técnico-FAPESP da Unidade, de 1997 a 2006. Observa-se um aumento expressivo do número de estagiários de graduação, DTI-ITI-TT e de pós-doutorados. Ao mesmo tempo, neste período houve um aumento de apenas 5 pesquisadores no quadro da Unidade.

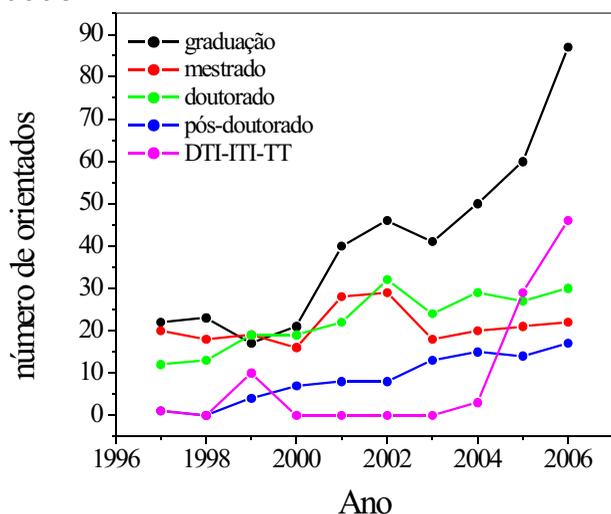


Fig. 1.1. Evolução do número de orientados de mestrado, doutorado, pós-doutorado e bolsistas DTI (Desenvolvimento Técnico e Industrial), ITI (Iniciação Tecnológica e Industrial) do CNPq e TT (Treinamento Técnico) da FAPESP, na Embrapa Instrumentação Agropecuária, nos últimos 10 anos.

No caso dos bolsistas de doutorado houve um aumento, mas em menor escala e nos de mestrado houve uma estabilização, para um valor médio em torno de 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 o ano de 2006 com 1997, ou seja, num período de 10 anos verifica-se um aumento de cerca de 4 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 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. No total foram aprovados, de 2004 a 2006, 14 novos projetos, totalizando 46 bolsas, em 2006.

As informações completas do número de estagiários e bolsistas de 1997 a 2006 são apresentadas na Tabela 1.1 e na Fig. 1.2 é mostrada a evolução do total de estagiários da Unidade, bem como o comparativo do número de estagiários de graduação e pós-graduação (incluindo também os bolsistas de pós-doutorado). Verifica-se o aumento impressionante e constante do número total de estagiários ao longo dos últimos 10 anos.

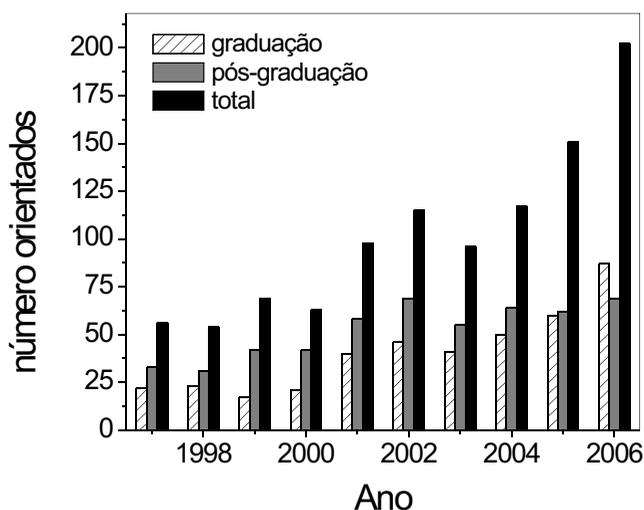


Fig. 1.2. Evolução do número total de orientados e bolsistas na Unidade nos últimos 10 anos, comparado com o número de estagiários de graduação e pós-graduação (incluindo os pós-doutorandos).

Tabela 1.1. Quadro geral do número de estagiários e bolsistas da Unidade de 1997 a 2006.

Ano	Pesquisadores	GRD	Pós-graduação				DTI-ITI-TT	TOTAL
			M	D	PD	total		
1997	18	22	20	12	1	33	1	56
1998	19	23	18	13	0	31	0	54
1999	19	17	19	19	4	42	10	69
2000	19	21	16	19	7	43	0	63
2001	20	40	28	22	8	58	0	98
2002	20	46	29	32	8	69	0	115
2003	20	41	18	24	13	55	0	96
2004	20	50	20	29	15	64	3	117
2005	22	60	21	27	14	62	29	151
2006	23	87	22	30	17	69	46	202

GRD: graduação; M: mestrado; D: doutorado; PD: pós-doutorado; DTI: bolsa de Desenvolvimento Técnico e Industrial-CNPq; ITI: Iniciação Tecnológica e Industrial-CNPq e TT: bolsa de Treinamento Técnico-FAPESP

1.3 Participação dos estagiários e bolsistas na produção científica da Unidade

Uma forma de se avaliar a qualidade e o impacto da participação dos orientados e bolsistas na produção de conhecimentos e tecnologias da Unidade é através da sua participação nos trabalhos técnico-científicos publicados em revistas indexadas e nos trabalhos técnicos publicados nas Séries Embrapa (Comunicados, Circulares e Recomendações Técnicas, Boletins de Pesquisa e Documentos). A Tabela 1.2 apresenta o número de artigos científicos e trabalhos técnicos publicados em que houve co-autoria de pelo menos um orientado ou bolsista. Verifica-se que, de um total de 257 artigos publicados em revistas indexadas pela Unidade no período, houve a participação de orientados e bolsistas em 114 deles, ou seja 44 %. Já nas publicações das Séries Embrapa (STEFANI e MONZANE, 2006) houve participação de alunos em 49 % deles. Esses números são extremamente significativos e mostram o efetivo envolvimento dos alunos nas atividades de pesquisa da Unidade. Esses dados foram obtidos dos relatórios do Sistema de Avaliação de Unidades-SAU. No caso de trabalhos publicados em anais de eventos, esses números são ainda maiores, uma vez que nessa modalidade é possível de se apresentar os resultados dos trabalhos de uma forma mais rápida.

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.

Tabela 1.2. Número de artigos publicados pela Embrapa Instrumentação Agropecuária com a participação de orientados e bolsistas na co-autoria.

Ano	Artigos publicados em revistas	Artigos com participação de orientados	% de participação	Trabalhos técnicos-Séries Embrapa	Trabalhos c/ participação de orientados	% de participação
1997	18	5	28 %	14	4	31 %
1998	21	3	14 %	21	11	52 %
1999	22	7	32 %	11	6	55 %
2000	16	4	25 %	9	5	56 %
2001	19	9	47 %	5	2	40 %
2002	26	10	38 %	9	5	56 %
2003	28	14	50 %	9	3	33 %
2004	41	24	59 %	10	5	50 %
2005	32	18	56 %	24	15	63 %
2006	34	20	59 %	26	12	46 %
Total	257	114	44 %	138	67	49 %

Pelos dados apresentados, que mostram crescimento expressivo no número de estagiários e bolsistas na Unidade (Tabela 1.1), bem como da participação efetiva dos alunos na produção científica e tecnológica da Unidade (Tabela 1.2), 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 ser contratados em Universidades, Empresas públicas e privadas e mantendo vínculos de cooperação e parcerias em projetos com pesquisadores da Unidade.

Referências

EMBRAPA Instrumentação Agropecuária (São Carlos, SP). **III Plano Diretor da Embrapa Instrumentação Agropecuária 2004-2007**. São Carlos, SP, 2005. 32 p.

EMBRAPA. Secretaria de Gestão e Estratégia. **IV Plano Diretor da Embrapa: 2004-2007**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 48 p.

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

2. Formação de estagiários de graduação

Carlos Manoel Pedro Vaz

No período de 1984 a 2006, 344 alunos de graduação realizaram estágio na Embrapa Instrumentação Agropecuária, 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, a qual 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, secretaria, informática, multimeios, manutenção e outras.

A Tabela 2.1 apresenta a relação dos alunos, em ordem alfabética, com seus respectivos orientadores, instituições de origem, ano de realização do estágio e outras informações adicionais como se realizaram pós-graduação posteriormente ao curso de graduação, e os e-mails dos alunos, obtidos por buscas na Internet e na plataforma Lattes de curriculum do CNPq (www.cnpq.br).

Os alunos foram, neste período, provenientes de 19 instituições de ensino (Tabela 2.2), com as quais a Embrapa mantém convênio para a realização dos estágios. Desses, as principais foram a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade de São Paulo (USP), nos seus diversos cursos e Departamentos, que juntos são responsáveis por 72 % do total de alunos, estando a UFSCar em primeiro lugar, com 147 alunos (43 %) e a USP em segundo com 99 alunos (29 %). Somando-se às demais instituições de ensino público, verifica-se que estas são responsáveis por quase 80 % do total de alunos.

Outro aspecto constatado é que pelo menos 40 % dos alunos que realizaram estágios de graduação na Unidade deram prosseguimento aos seus estudos acadêmicos realizando cursos de mestrado e/ou doutorado, ou seja, a passagem pelo ambiente de pesquisa da Embrapa, influenciou, despertou ou fortaleceu o interesse pela pesquisa.

Tabela 2.1. Relação dos estagiários de graduação da Embrapa Instrumentação Agropecuária, no período de 1984 a 2006.

Nome	Orientador	Instituição	Ano	PG	e-mail atual
Adriana S. Faustino	Wilson T. L. Silva	UFU	2005		
Adriane C. Ladeira	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001		
Adriano M. Flores	Odílio B. G. Assis	USP	1999	x	
Agnaldo César Bonini	Paulo E. Cruvinel	FEB	1988-1989		
Alberto L. Emoto	Ladislau M. Rabello	FEB	2004	x	alberto.emoto@uol.com.br
Alcides R. Júnior	Clóvis I. Biscegli	FADISC	2006	x	alcidesrebelo@yahoo.com.br
Alencar R. Saito	Paulo E. Cruvinel	UNESP	1997		
Alessandra Firmino	Luiz H. C. Mattoso	USP	2000	x	firmino@cnpdia.embrapa.br
Alexandre Bueno	Antônio P. de Novaes	UFSCar	2000-2001		
Alexandre C. Valeta	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2006		
Alexandre C.N. Oliveira	Ladislau M. Rabello	FEB	2004		
Alexandre L. Peccin	Everaldo Galharte/ Odemilson F. Sentanin	UNICEP	2001-2002		
Aline C. Bertato	Victor Bertucci Neto	UNIARA	2005		
Allan Lipai	Luiz H. C. Mattoso	USP	2000		
Alline B. da Silva	Rubens B. Filho	UFSCar	2000		
Ana Carolina Finocchio	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2001		
Ana P. A. Caixeta	André Torre Neto	UFSCar	1998		
Ana P. L. Zacharias	Francisco A. de Jesus	UFSCar	1997	x	anaplz@hotmail.com
Ana P. Miqueleto	Luiz A. Colnago	USP	2000-2004	x	anapaula.miqueleto@gmail.com
Ana Paula dos Reis	Edílson P. Fragale/ Victor Bertucci Neto	USP	1996	x	anapaulareis@hotmail.com
André Alves de Souza	Luiz A. Colnago	UFSCar	2004	x	andre_me@ig.com.br
André di Thommazo	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2000-2001	x	andredt@gmail.com
André F. P. Água	André Torre Neto	USP	1998		
André L. C. Fonseca	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	2000		
André L. Venâncio	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2006	x	alvenancio@yahoo.com.br
André Petronilho	André Torre Neto	USP	2004	x	apetronilho@hotmail.com
André Scandaroli	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001-2002	x	scandaroli@uol.com.br
Andrea Helena Bucioli	Luiz H. C. Mattoso	USP	1997-1998		
Andréia Alves Moreira	Ladislau Martin Neto	USP	1992-1996		
Andreza Palladino	Washington L.B. Melo	UFSCar	2006		
Andrus da S. Sandres	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2006	x	rondex@gmail.com
Ari L. Passarini Filho	Francisco A. de Jesus	UFSCar	1998		
Ariane Maria Leoni	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2003	x	maria@telefonica.com.br
Arlindo N. Montagnoli	Álvaro M. da Silva	USP	1993	x	arlando@rc.unesp.br

Bárbara S. F. de Paula	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2004-2005		
Bianca Canhete Lopes	Paulo E. Cruvinel	UNESP	2006		
Breno Bozola Grou	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2003		
Bruna Naira Milaré	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006	x	brunaira@bol.com.br
Bruno A. Medeiros	João de M. Naime	UFSCar	2006	x	bam@barretos.com.br
Bruno F. F. Pereira	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001	x	brunoffp2000@yahoo.com.br
Bruno O. T. Rosa	Sílvio Crestana	UFSCar	1990-1993		
Bruno P. de Macedo	João de M. Naime	UFSCar	2005-2006		
Bruno S. Sardeiro	Luiz H. C. Mattoso	UNICEP	2001-2002		
Caio Curi Beatrice	Sílvio Crestana	UNIARA	2004-2005		
Caio Villar Reis	Álvaro M. da Silva	UFSCar	1997-1998		
Camília R. de Carvalho	Odílio B. G. Assis	UNIARA	2006-2007		
Carla Cristina Gallo	Paulo E. Cruvinel	UNIMAR	1996		
Carlos A. B. Soto	Ricardo Y. Inamasu	UFSCar	1997		
Carlos A. de Oliveira	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	1996		
Carlos Andre S. Souza	Rubens B. Filho	UFSCar	2000		
Carlos E. Picolli	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2003		
Carlos E.O.V. Silvestre	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006		
Carlos M. P. Vaz	Sílvio Crestana	USP	1986-1987	x	vaz@cnpdia.embrapa.br
Carlos Roberto Fragnito	Paulo Henrique Valim	USP	1984-1987		
Carlos V. Braga César	Luiz A. Colnago	USP	1987		
Caroline Alves Galharte	Elomir A. P. Jesus/ Fabiana C. V. Leonelli	UNESP	2001- 2002	x	caroline_galharte@yahoo.com.br
Celso Luiz Lotti	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2000-2001		
Cid A.N. Santos	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	1996		
Cíntia B. de Souza Silva	Luiz F. Matteo Ferraz	USP	2004-2005	x	cintia@cnpdia.embrapa.br
Clarice Steffens	Paulo S.P.Herrmann Jr	URI	2006	x	claristeffens@cnpdia.embrapa.br
Claudia R. Machado	Paulo E. Cruvinel	FEB	1993		
Cleber H. dos Santos	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2004	x	cleber_hilario@yahoo.com.br
Cleber L. Costa de Lima	Ricardo Y. Inamasu	UFSCar	2005-2006	x	cleber_leonel@comp.ufscar.br
Cristina A. Rached Iost	Débora M.B.P. Milori	UNESP	2002-2003		
Daniel A. da Cunha	Washington L.B. Melo	USP	2003-2004		
Daniel B. Mazulquim	Washington L.B. Melo	USP	2005	x	linca10@yahoo.com.br
Daniel Cesa Braz	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001-2002		
Daniel Coutinho Ayub	Elomir A. P. Jesus	USP	2006-2007	x	dcausp@bol.com.br
Daniel L. P. da Costa	Clóvis I. Biscegli	UFSCar	1997		
Daniel Oliveira Lemos	Valéria F. Cardoso	UNICEP	2006-2007		
Daniel P. Tucunduva	Álvaro M. da Silva	UFSCar	1999		
Daniel Roberto Oshiro	André Torre Neto	UFSCar	2006		
Daniela L. Gonzaga	Sílvio Crestana	UFSCar	2003	x	danigina@terra.com.br

Daniela Paquer	Washington L. B. Melo	UFSCar	2004-2005		
Danielle F.P. Figueiredo	Washington L.B. Melo	UFSCar	2006	x	dani_quim02@hotmail.com
Danielle P. das Neves	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2006-2007		
Débora S.Izidoro	Luiz H. C. Mattoso	USP	2004	x	deboraz@yahoo.com.br
Denise Osiro	Luiz A. Colnago	USP	1995	x	denise@cnpdia.embrapa.br
Diogo F. Alves Kato	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006	x	diogonando@gmail.com
Eder Carlos dos Santos	Washington L.B. Melo	UNIARA	2006		
Edílson José Boso	Sílvio Crestana	UFSCar	1990-1993		
Edna Tiemi Yokoti	Sílvio Crestana	FESC	1990/1993		
Edson A. M. Souza	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2000		
Edson K. Nakamura	Ricardo Y. Inamasu	UFSCar	1997		
Edson Roberto Minatel	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	1990-1993	x	edson.minatel@ablevision.com
Eduardo A. Speranza	André Torre Neto	USP	2003	x	speranza@terra.com.br
Eduardo F. Baldo	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2003		
Eduardo H. D. Aranega	André Torre Neto	USP	2003-2004		
Eduardo S. Hiroki	André Torre Neto	USP	1996		
Eduardo Saito	Washington L.B. Melo	UFSCar	2004		
Elidio de C. Lobão	Luiz A. Colnago	USP	1989		
Elisabeth Vieira	Sílvio Crestana	USP	1987		
Érica A. Souza Silva	Carlos M. P. Vaz	USP	2001	x	ericaass@iqsc.usp.br
Érica Dadário Brugnollo	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2001-2003	x	ebrugnolc@yahoo.com.br
Erich Antonio Maretto	Paulo E. Cruvinel	USP	1987		
Ernesto L. B. Junior	Luiz A. Colnago	UNESP	1997-1998		
Estevan Darini Gati	Luiz F. Matteo Ferraz	FEB	2003		
Fabian Fernando Chiari	Luiz H. C. Mattoso/ Paulo E. Cruvinel	UNICAMP	2000-2001		
Fabiana Crnkowise	Janis Baldovinoti/ Elomir A. P. Jesus	UFSCar	2002-2004		
Fabiana Mariano Zin	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2005-2006		fabiana_zin@yahoo.com.br
Fábio Barbano Martins	João de M. Naime	USP	2004	x	fabioarbano@gmail.com.br
Fábio Boracini da Silva	Washington L.B. Melo	USP	2004		
Fábio C. P. Navarro	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006	x	fabiocpn@gmail.com
Fábio de Lima Leite	Paulo S.P.Herrmann Jr	UNESP	2000	x	leite@cnpdia.embrapa.br
Fábio de Souza Pavan	Paulo S.P.Herrmann Jr	FEB	2004		
Fábio Dibe Arradi	Ricardo Y. Inamasu	USP	2004		
Fábio F. da Cruz Junior	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	1998		
Fábio Fernando da Silva	André Torre Neto	FEB	2003	x	fabiodasilva@gmail.com
Fábio Leme de Almeida	Paulo E. Cruvinel	USP	1998		
Fábio Luis J. Rodrigues	Everaldo Galharte	FADISC	2006-2007	x	falurod@yahoo.com.br
Fábio Luis Lucidio	Edraldo José Ferreira	UNICEP	2006		

Fabrizio Zancanella	Luiz A. Colnago	USP	1997		
Fabrizio Zancanella	André Torre Neto	USP	1997		
Felipe Benette Marques	Paulo S.P.Herrmann Jr	UFSCar	2006-2007	x	benette@gmail.com
Fernanda K. C. L. Dias	André Torre Neto	USP	2004		
Fernanda M. S. Urguieta	Sílvio Crestana	UFV	2004		
Fernanda Sales Pereira	Luiz H. C. Mattoso	USP	2003-2004	x	fersales@grad.iqsc.usp.br
Fernando C. Valderrama	José Dalton C. Pessoa	UNIARA	2006		
Fernando Ranieri	João de M. Naime	USP	2005-2006	x	fernando_ranieri@yahoo.com.br
Flávia Y. Gusukuma	Ladislau Martin Neto	UFSCar	2004-2005		
Francine A. Evarini	Luiz A. Colnago/ Dalton C. Pessoa	UFSCar	2003-2004		
Gabriel H. Marcão	Sílvio Crestana	UFSCar	1997	x	henrique.adv@hotmail.com
Gerson R. C. Junior	Paulo S.P.Herrmann Jr	USP	2006		
Gezislei Cesar da Silva	André Torre Neto	UNIP	2006		
Gilmar Bertolote Júnior	Elomir A. P. Jesus	UNICEP	2002-2003		
Giovana D. Maimone	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2004-2005		
Gisele de Souza	André Torre Neto	USP	2003	x	gsouza@ens.ufsc.br
Giselle Costa dos Reis	Rubens B. Filho	UFSCar	1996		
Giuliane M. Castanho	Carlos M. P. Vaz	UNESP	2001	x	giuliane.castanho@gmail.com
Gleninho Divino	Odílio B. G. Assis	UFSCar	1998		
Greice Kelly S. Souza	Carlos M. P. Vaz	UFSCar	2006	x	greksouza@yahoo.com.br
Guilherme A. Pellicciotti	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	1998		
Guilherme S. Busnardo	Luiz F. Matteo Ferraz	FEB	2004		
Gustavo A. Gonzalez	Ladislau M. Rabello	USP	2004		
Helder V. A. Galeti	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2002-2004	x	helder@df.ufscar.br
Hélio José A. Franco	Paulo S.P.Herrmann Jr	USP	2004	x	hfranco@grad.iqsc.usp.br
Henrique Cesar Alves	Odílio B. G. Assis	UNIARA	2002		
Henrique Ruy Júnior	Washington L.B. Melo	UFSCar	2006		
Henrique Sérgio Alves	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001	x	healvesbr@yahoo.com.br
Henrique Vasconi Santos	Elomir A. P. Jesus / Joana Casturina da Silva	UNICEP	2006-2007		ryyque@yahoo.com.br
Hugo da Silva Carlos	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2005-2006		hugobci@ig.com.br
Hugo S. Watanabe	Carlos M. P. Vaz	UNICAMP	2002	x	hugoswat@yahoo.com.br
Ícaro Barreira Lavrador	Paulo S.P.Herrmann Jr	USP	2005		
Igor Seidl	João de M. Naime	USP	2005-2006		
Irineu L. da Silva	Luiz H. C. Mattoso	UNESP	2001	x	irineu@icmc.sc.usp.br
Isis Prado M. de Castro	Carlos M. P. Vaz	USP	2005	x	isis@cnpdia.embrapa.br
Jackeline S. de Rizzo	Lucimara A. Forato	UNICEP	2006-2007		
Jader Oliveira Júnior	Ricardo Y. Inamasu	USP	2001		
Jaime Alves da Costa	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2006		
João Ângelo Martini	Luiz A. Colnago	USP	1990	x	jangelo@din.uem.br

João F. P. de Abreu	Ricardo Y. Inamasu	FADISC	2006		
João Otávio da Silva	Luiz A. Colnago	UFSCar	2004	x	jstavinho@hotmail.com
José César Pilotto	Lúcio A. C. Jorge	USP	1992-1993		
Jose F. de C. RepeKe	Carlos M. P. Vaz	UFLA	1996		
José J. S. Feliciano	Carlos M. P. Vaz	UFSCar	2002-2003	x	zecamassoxti@yahoo.com.br
Josiane Maria Bueno	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	1992	x	josiane@icmc.usp.br
Juliana A. Scramin	Lucimara A. Forato	UNICEP	2006-2007		
Juliana Maria Manieri	Luiz H. C. Mattoso/ José Dalton C. Pessoa/ Carlos M. P. Vaz	UFSCar	1999-2003	x	jmvarandas@gmail.com
Julliana P. Rodrigues	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001-2002	x	jullianapr@terra.com.br
Karen A. Bonelli	Luiz H. C. Mattoso	FADISC	2005		
Karime B. S. Caminoto	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2005-2006		
Kate C. P. de Andrade	Odílio B. G. Assis	UNIARA	2006-2007		
Kelly Cristina da Silva	Vera L. Octaviano	UFSCar	1997-998		
Kenitiro Makino	Ladislau Martin Neto	USP	1986-1990		
Kleber Rocha Queiroz	Silvio Crestana	USP	1989		
Leandro G. Mizuguchi	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006	x	mizug@terra.com.br
Leonardo dos Santos	Ricardo Y. Inamasu	UNICEP	2006	x	ls86@telefonica.com.br
Leonardo G. Paterno	Luiz H. C. Mattoso	USP	1997	x	lpaterno@ime.usp.br
Leonardo H. Paulucci	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2003		
Leonardo P. da Silva	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2006-2007		
Leonardo S. Casali	João de M. Naimé	UFSCar	2006-2007		
Lílian F. de Almeida	Wilson T. L. Silva	UFSCar	2006	x	lilian443@terra.com.br
Liliane Lazzari Albertin	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2001	x	lilianelazzari@hotmail.com
Lilyann R. Bondancia	Luiz H. C. Mattoso	UNESP	2004-2005		
Luana Castelo	Rubens B. Filho	UFSCar	2004		
Luana de F. Nascimento	Washington L.B. Melo	USP	2004	x	
Lucas Sumaio dos Reis	André Torre Neto	UFSCar	2006-2007	x	lucasreis@comp.ufscar.br
Lúcia Daniela Wolf	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2005-2006		
Luciana Castello	Rubens B. Filho	UFSCar	2005	x	luciana-castello@uol.com.br
Luciana Orlandi Lira	Sílvio Crestana	UFSCar	1992		
Luciana P. Rustomgy	Carlos M. P. Vaz	USP	1992		
Luciano Freire	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	1998-1999	x	luciano_freire@uol.com.br
Luciano Martins	Vera L. Octaviano	UFSCar	1997-1998		
Luciano V. Koenigkan	Paulo E. Cruvinel	UNICEP	2000-2002	x	lucianovk@gmail.com
Lucimara A. Forato	Luiz A. Colnago	USP	1993	x	lucimara@cnpdia.embrapa.br
Lucio A. de C. Jorge	Paulo E. Cruvinel/ Sílvio Crestana	FEB	1986-1988	x	lucio@cnpdia.embrapa.br
Luis A. L. Tomaselli	Rubens B. Filho	UFSCar	1999		

Luis Carlos Claro	Odílio B. G. Assis	USP	1997-1998	x	lucaclaro@bol.com.br
Luis Carlos M. Bicalho	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2006		
Luis E. C. da Rocha	Odílio B. G. Assis	USP	2000	x	rocha@ifsc.usp.br
Luís E. P. Cardoso	Luiz H. C. Mattoso	USP	2002	x	lcardoso@grad.icmc.sc.usp.br
Luis Maurício Covre	Lucimara A. Forato	USP	2006	x	mauriciocovre@yahoo.com.br
Luiz C. Irber Júnior	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006	x	pyrojakk@gmail.com
Luíza F. de Paula Pinto	João de M. Naime	UFSCar	2005		
Manoel G. de Andrade	Ladislau Martin Neto	FEB	1987-1991	x	andrade.manoel@gmail.com
Marcel Fleury Pinto	André Torre Neto	USP	2004		
Marcel R.C. de Almeida	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2001-2003		
Marcelino J. Pereira	Paulo E. Cruvinel	FEB	1988		
Marcelo A. Paiutta	Terezinha P. Arruda/ Everaldo Galharte	UNICEP	2004-2006		
Marcelo Criscuolo	André Torre Neto	USP	2004		
Marcelo de Moraes	Carlos M. P. Vaz	USP	1997		
Marcelo de P. Campos	Victor Bertucci Neto	USP	1999		
Marcelo del Guerra	José Dalton C. Pessoa	USP	2000-2001	x	mdguerra@terra.com.br
Marcelo Seiji Umeda	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2006		
Marceu Yuamoto	Paulo E. Cruvinel	FEB	1992		
Marcia A. Scandarolli	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2005-2006	x	mscan@uol.com.br
Marciel Alberto Gomes	João de M. Naime	UFSCar	2006	x	marcielgomes@polvo.ufscar.br
Márcio Mellethin Lessi	Luiz F. Matteo Ferraz	FEB	2002		
Marcos Augusto Bellezi	Luiz A. Colnago	UFSCar	1993		
Marcos D. C. Martins	Álvaro M. da Silva	UFSCar	1999-2000		
Marcos Issao Taniguthi	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	1997		
Marcus P. A. Galharte	Sílvio Crestana	UNESP	2002-2003		
Marcus V. M. Castilho	Álvaro Macedo	USP	2003	x	mvcastilho@yahoo.com.br
Marcus V. Venturini	Carlos M. P. Vaz	UFSCar	1997		
Maria C. de C. Ferreira	Vera L. Octaviano	FESC	1986		
Maria C.M. Francischetti	Sílvio Crestana	USP	1987		
Maria F. F. de Souza	Ana Maria Felicori	FADISC	2004		
Maria Luiza Martins	Janis Baldovinoti/ Vera L. Octaviano	UFSCar	2000-2002		
Mariana Leme de Calais	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2005	x	mari_calais@yahoo.com.br
Mariana V. Capparelli	Luiz H. C. Mattoso	UNESP	2003-2004		
Marina G. Modesto	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	1998-1999	x	magmodesto@yahoo.com.br
Mário A. Gazziro	Ricardo Y. Inamasu	USP	2001	x	mario@tryon.ind.br
Mario Kubota	Ladislau Martin Neto	USP	1985-1991	x	josemak@bnpd.com.br
Mariselma Ferreira	Luiz H. C. Mattoso	USP	1996	x	
Mariza de F. Baptiston	Ana Maria Felicori	FADISC	2006		

Massami Sakurai	Paulo E. Cruvinel	USP	1989		
Maurício F. L. Pereira	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	1998	x	mauricio@cnpdia.embrapa.br
Maurício T. Menegueta	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	1990-1993		
Mauro Banderali	André Torre Neto	UNESP	1997		
Mauro L. Oliveira Jr	André Torre Neto	USP	1992		
Meire dos S. Galvão	Paulo Henrique Valim	USP	1986		
Mercedes Carrizo	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2000	x	me_carrizo@yahoo.com.br
Michelle Flores	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2006		floresmi01@yahoo.com.br
Milena Tsukahara	Luiz A. Colnago/ Paulo S.P.Herrmann Jr	USP	2002-2001	x	milena@iqsc.usp.br
Mirela Torres Vieira	Lucimara A. Forato	UNICEP	2006		
Moacir Raul Pereira Jr	Valéria F. Cardoso	UNICEP	2006		
Mônica H.M.Assumpção	Ladislau Martin Neto	UFSCar	2005-2006	x	monica_ucri@yahoo.com.br
Murilo de Freitas Iossi	Carlos M. P. Vaz	USP	2002-2003	x	mfioffi@esalq.usp.br
Nadia Maria dos Santos	Rubens B. Filho	FATEC	1997		
Nadja K. L. Wiziack	João de M. Naime	FEB	2002	x	nadja@me.usp.br
Nathalia C. do Valle	Francisco A. de Jesus/ Terezinha P. Arruda	UNICEP	2001-2002		
Neif E. Rubio Alem	Luiz A. Colnago	UFSCar	2003-2004		
Nelson Corona Junior	Ricardo Y. Inamasu	USP	1989-1990		
Nelson Henrique Folli	Paulo E. Cruvinel	FEB	1986-1987		
Oswaldo Luis Asato	Ricardo Y. Inamasu	USP	1991	x	osvaldo.asato@poli.usp.br
Pablo O. Almeida	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	1998		
Patrícia A. Canova	Everaldo Galharte	FADISC	2006		
Patrícia Andrea Escovar	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	2001		
Patrícia da S. Cordeiro	Álvaro M. da Silva	FADISC	2006-2007		
Patrícia Moreira Guerra	Washington L.B. Melo	UFSCar	2005-2006	x	patymoreiraguerra@hotmail.com
Patrícia P. E. de Souza	Ladislau M. Rabello	FEB	2005-2006		
Patrick Enrico Wiens	Carlos M. P. Vaz	UNICAMP	2002	x	tricao@agr.unicamp.br
Paulo A. Correia Ucio	Luiz A. Colnago	USP	1987-1991		
Paulo E. Paro Ribeiro	João de M. Naime	USP	2004		
Paulo Falco Cobra	Luiz A. Colnago	UFSCar	2006		
Paulo Loureiro de Souza	Ladislau Martin Neto	USP	1989-1990		
Paulo R. V. Silva Júnior	Carlos M. P. Vaz	USP	2002-2003	x	paulo_roberto@iqsc.usp.br
Paulo S. P. Herrmann Jr	Paulo E. Cruvinel/ Sílvio Crestana	FEB	1986	x	hermann@cnpdia.embrapa.br
Perla Maris Fraft Menz	Janis Baldovinoti	UFSCar	1998		
Priscila P. E. de Souza	Ladislau M. Rabello	FEB	2005-2006		
Priscila Pizzolato	Luiz H. C. Mattoso/ Carlos M. P. Vaz	USP	2002	x	priscila_pizzolato@hotmail.com

Rafael A. Ferrarezi	André Torre Neto	USP	2003	x	rafael.ferrarezi@agx.com.br
Rafael Christofoletti	Washington L.B. Melo	USP	2003-2004	x	rafaelchristofoletti@yahoo.com.br
Rafael D. Bernardo	André Torre Neto	UNICEP	2006-2007	x	rafael_bernardo@telefonica.com.br
Rafael F. de Oliveira	Vera L. Octaviano	UFSCar	1997		
Rafael Fantinelli Pereira	João de M. Naime	USP	2002-2003		
Rafael G. P. Francisco	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2005-2006		
Rafael M. Céspedes	Débora M.B.P. Milori	UNESP	2006	x	rafa_bart@ig.com.br
Rafael Pereira	Everaldo Galharte/ Odemilson F. Sentanin	UNICEP	2004-2006		
Rafael Pinça Bernasconi	Ana Maria Felicori	UNICEP	2006		
Rafaela R. Lourenço	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2004-2005	x	rafa_ufscar@hotmail.com
Raphael G. de Andrade	José Dalton C. Pessoa	UNICEP	2006		
Raul Ararê Kiaer	Paulo E. Cruvinel	FEB	1988-1989		
Raul Junji Nakashima	André Torre Neto	UFSCar	1993	x	makashi@unimep.br
Regina Fumie Eto	Luiz A. Colnago	USP	1989		
Rejane Brito Rafáchinho	Odílio B. G. Assis/ Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2003-2004	x	
Rejane Celi Goy	Odílio B. G. Assis	USP	1999	x	rejanegy@terra.com.br
Renata Natsumi Haneda	Wilson T. L. Silva	UNIARA	2003	x	renatahaneda@ig.com.br
Renata Paciência Godoy	Rubens B. Filho	UFSCar	2001	x	renatapg@jcmc.usp.br
Renata Rossin	Carlos M. P. Vaz	USP	2002	x	rerossin@esalq.usp.br
Renato I. de Oliveira	João de M. Naime	USP	2003		
Renato S. de Almeida	André Torre Neto	UFSCar	2005-2006	x	renato.storani@gmail.com
Ricardo N. Figueiredo	José Dalton C. Pessoa	UNICEP	2005-2006		
Ricardo Osiro	José Dalton C. Pessoa	UFSCar	1997		
Rita de Cássia Almeida	Odílio B. G. Assis	UFSCar	2004-2005	x	ri-pateta@yahoo.com.br
Roberta Morganti	Paulo E. Cruvinel/ Ladislau M. Rabello	UNIPINHA L	1996		
Robison G. Tesini	Rubens B. Filho	UFSCar	1997-1998	x	robison@cpqd.com.br
Rodrigo A. Martinez	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2004-2006	x	martineze_mail- lattes@yahoo.com.br
Rodrigo C. Palharini	Washington L.B. Melo	UFSCar	2006	x	rophys@gmail.com
Rodrigo F. Pepino	Luiz A. Colnago	UNIARA	2005-2006	x	rodrigo-rfp@hotmail.com
Rodrigo Siqueira	André Torre Neto	UFSCar	1990-1993		
Roger R. Malmegrim	Luiz H. C. Mattoso/ Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	2000-2002		
Rogério A. Azevedo	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2005-2006	x	rogerio_az@yahoo.com.br
Rogério C. Bicudo	Luiz A. Colnago	USP	2001	x	rogeriocb@iqsc.usp.br
Rogério Deitali Bruno	Ladislau Martin Neto	UFSCar	1998	x	rogerio@model.iag.usp.br
Rogério Gomes Cardoso	Luiz A. Colnago	USP	2001-2002		

Rosana C. Ohtsuka	Rubens B. Filho	USP	1998		
Samantha Facincani	Luiz A. Colnago	UFSCar	2004	x	scfacincani@yahoo.com.br
Samuel Junqueira Garcia	Paulo E. Cruvinel/ Sílvio Crestana	FEB	1986		
Sandra Toshiê Shibuya	Paulo E. Cruvinel	USP	1988		
Sergio L. N. Tonello	Lúcio A. C. Jorge	UFSCar	1993		
Silmara Heloisa Gorni	Vera L. Octaviano	FESC	1989		
Stefano Marinho Parenti	Álvaro M. da Silva	UFSCar	2005-2006		
Swamy Pavão	André Torre Neto	UFSCar	1992		
Tales A. S. Almeida	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	2002-2003		
Tânia Leme de Almeida	José Dalton C. Pessoa	UNESP	2002	x	tlalmeida@yahoo.com.br
Tânia Luciane Venâncio	Sílvio Crestana	UNICENTRO	2005		
Tarcila Y. Miyamoto	Ladislau Martin Neto	USP	2005		
Tassiani R. A. Corrêa	Rubens B. Filho	UNICEP	2006		
Tatiana de C. Bicudo	Luiz A. Colnago	UFSCar	1999-2000	x	tcbicudo@gmail.com
Tatiana F.P.A. Taveira	João de M. Naimé	USP	2003	x	tatitaveira@yahoo.com.br
Tatiana Prado Santos	Rubens B. Filho	UFSCar	2005	x	tatianapsantos@yahoo.com.br
Tatiane Duarte Mattos	Odílio B. G. Assis/ Victor Bertucci Neto	UNIARA	2004-2006		
Tedra M. Mendonça	Luiz A. Colnago	USP	1997		
Thais C. Galvão Rojas	José Dalton C. Pessoa/ Luiz A. Colnago	UFSCar	2001-2002 e 2005	x	thaiscgr@bol.com.br
Thais F. S. G. Morzane	Ana Maria Felicori	UNICEP	2002		
Thais Lacava de Moura	Washington L.B. Melo	USP	2002		
Thelma M. de Batista	Rubens B. Filho	USP	2002	x	thelma@iqsc.usp.br
Thiago Dias Rodrigues	Luiz H. C. Mattoso	UFSCar	1997-1998		
Thiago P. S. S. de Lima	André Torre Neto	USP	2002		
Tiago Silva Mendonça	Rubens B. Filho	UFSCar	2005	x	tsmendonca@gmail.com
Tissiane R. Daniel	Ricardo Y. Inamasu	FADISC	2004-2006		
Valdemir dos Santos	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2005	x	g221600@polvo.ufscar.br
Valkiria Bentz	Luiz A. Colnago	UFSCar	1998-1999		
Valmir Loiola da Silva	Odílio B. G. Assis	USP	2002-2003	x	valmirls@yahoo.com.br
Vanessa da C. Mangini	Álvaro M. da Silva/ Everaldo Galharte	FADISC	2004-2006		
Vanessa M. Passarelli	Álvaro M. da Silva	FADISC	2004-2005		
Vanessa Z. Antonio	Débora M.B.P. Milori	UFSCar	2004-2005	x	zulueta@iec.ufscar.br
Vera Viana dos Santos	Ricardo Y. Inamasu	UFSCar	2006		verinhaviana@yahoo.com.br
Veridiana Abe	Valéria F. Cardoso	UFSCar	2005-2006		veridiana80@yahoo.com.br
Vicente Estevam Júnior	Janis Baldovino	UFSCar	2001-2003		

Victor Hugo Vieira	Ricardo Y. Inamasu	USP	2001	x	vieiravh@yahoo.com
Victor Robert Câmara	Ednaldo J. Ferreira	UNICEP	2005-2006		
Vinicius C. Patrizzi	Carlos M. P. Vaz	FAEF	2002		
Vinicius G. P. Santos	André Torre Neto	UNICEP	2006		
Vital Cruvinel Ferreira	Paulo E. Cruvinel	UFSCar	1997		
Vitor Augusto Favarão	Luiz H. C. Mattoso	USP	2004	x	vaf20@yahoo.com.br
Viviane de F. Martinez	Luiz A. Colnago	UNIARA	2000-2002		
Viviane E. da Silva	Ana Maria Felicori	FADISC	2004-2006		
Vivien Tammy Shinya	João de M. Naime	USP	2003-2004	x	vivients@telefonica.com.br
Wanessa B. Marino	Everaldo Galharte	UNIARA	2006		
Wellington C Lopes	André Torre Neto	FATEC	2002		
Welodimer N. Junior	André Torre Neto	USP	1987-1990		
Yves Faustin Diba	André Torre Neto	UFSCar	2001-2002		

* maiores detalhes sobre as instituições na Tabela 2.2

Tabela 2.2. Relação de instituições de ensino superior com as quais a Unidade mantém convênios de estágios e número de estágios realizados com cada uma das instituições.

Instituição	Sigla	Endereço eletrônico	Número estagiários
Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	www.ufscar.br	147
Universidade de São Paulo	USP	www.usp.br	99
Centro Universitário Central Paulista	UNICEP	www.unicep.com.br	23
Fundação Educacional de Barretos	FEB	www.feb.br	20
Universidade Estadual Paulista	UNESP	www.unesp.br	14
Centro Universitário de Araraquara	UNIARA	www.uniara.com.br	12
Faculdades Integradas de São Carlos	FADISC	fadisc.edu.br	12
Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	www.unicamp.br	03
Fundação Educacional de São Carlos	FESC		03
Faculdade de Tecnologia de São Paulo	FATEC	www.fatecsp.br	02
Universidade Federal de Viçosa	UFV	www.ufv.br	01
Universidade Federal de Lavras	UFLA	www.ufla.br	01
Universidade Federal de Uberlândia	UFU	www.ufu.br	01
Universidade Paulista	UNIP	www.unip.br	01
Associação Cultural e Educacional de Garça	FAEF/ACEG	www.faeef.br	01
Universidade Regional Integrada	URI	www.uri.br	01
Universidade de Marília	UNIMAR	www.unimar.br	01
Universidade Estadual do Centro-Oeste	UNICENTRO	www.unicentro.br	01
Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal	UNIPINHAL	www.unipinhal.edu.br	01
TOTAL			344

3. Formação de alunos de pós-graduação - Mestres

Valéria de Fátima Cardoso
Odílio Benedito Garrido de Assis

3.1 Qualificação dos Pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária

A Embrapa Instrumentação Agropecuária é considerada uma das unidades com melhor desempenho da empresa. Conta atualmente com 23 pesquisadores, sendo 22 doutores com especializações predominantes nas diversas áreas das ciências exatas.

O quadro da Fig. 3.1 apresenta a distribuição das qualificações (graduação) de seus pesquisadores, conforme situação em 2006. Existe a predominância de físicos e engenheiros elétricos/eletrônicos, que têm sido tradicionalmente as áreas fundamentais de pesquisas realizadas na unidade. Diversos desses pesquisadores obtiveram seus mestrados e doutorados em áreas correlatas ou interdisciplinares, proporcionando assim uma característica fortemente multidisciplinar na formação final.

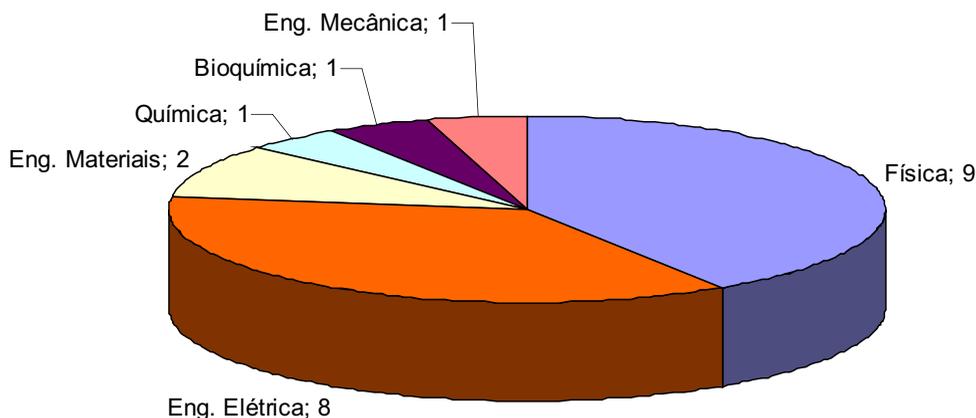


Fig. 3.1. Graduação dos pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária. Situação em dezembro de 2006. (Fonte: RH)

Este aspecto pode ser observado na Fig. 3.2 que apresenta as áreas de desenvolvimento de teses de doutorado conduzidas pelos pesquisadores da unidade.

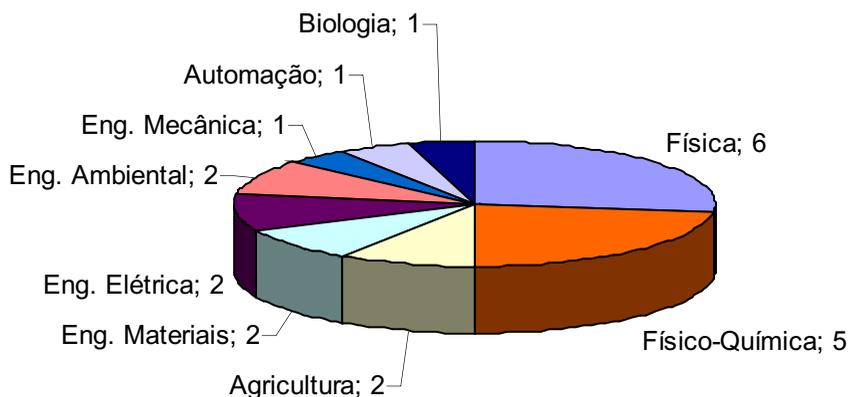


Fig. 3.2. Áreas de defesa de doutorado dos pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária. Situação em dezembro de 2006. (Fonte: RH)

Como pode ser observado no gráfico, não haveria de ser diferente nos temas de orientação, sendo considerável o número de trabalhos orientados pelos pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária nas áreas de Computação, Física Aplicada e Engenharia Elétrica, Mecânica e Química.

3.2 Orientações de Mestres

A partir de 1997 em função dos recursos aprovados para a área de desenvolvimento de sensores e do início das atividades em nanotecnologia, associados ao credenciamento dos pesquisadores junto ao recém criado Programa de Pós-graduação Interunidades em Ciência e Engenharia de Materiais da Universidade de São Paulo-USP, Campus de São Carlos, ocorre um significativo número de orientações na área das Ciências e Engenharia dos Materiais.

Na Fig. 3.3 tem-se a evolução numérica das defesas de mestrado com orientação na Embrapa Instrumentação Agropecuária no período 1985-2006 e, na Fig. 3.4 a distribuição por programas de pós-graduação nos quais foram apresentadas as dissertações.

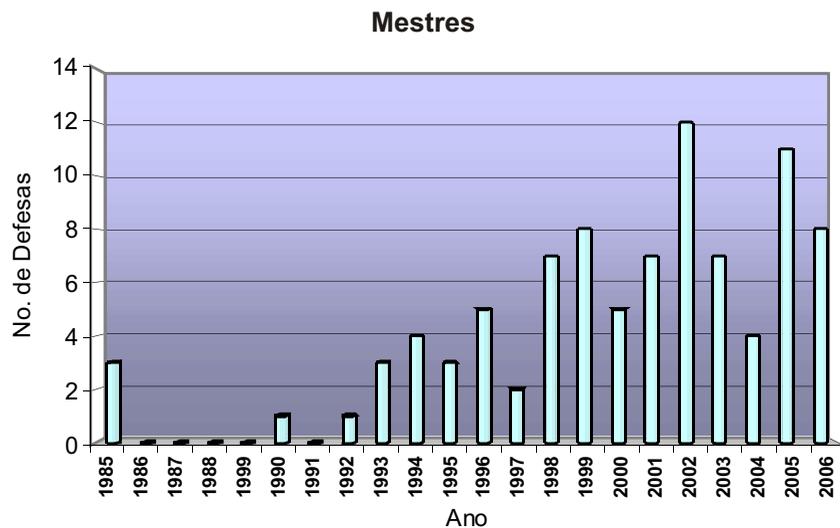


Fig. 3.3. Evolução numérica por ano das defesas de dissertações orientadas na unidade Embrapa Instrumentação Agropecuária.

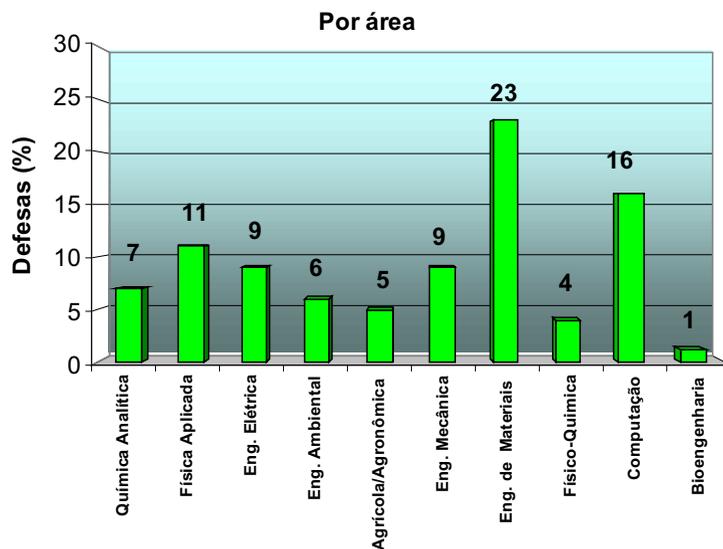


Fig. 3.4. Defesas de mestrado distribuídas por programas de pós-graduação entre 1985 e 2006.

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

Nome: *Paulo Henrique Valim*

Título: 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...

Orientador: **Sérgio Mascarenhas Oliveira**

Ano de defesa: 1985

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia / UNICAMP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone:

Nome: *Adolfo Nicolás Posadas Durand*

Título: 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 a 25°C . O problema da transição de 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 defesa: 1990

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP, São Carlos-SP

Graduação: Universidad Mayor de San Marcos, Perú

Atividade atual: Pesquisador Centro Internacional de la Papa, Perú

e-mail / fone: a.posadas@cgiar.org

Nome: *Diniz Gomes Traghetta*

Título: Estudos Espectroscópicos do Herbicida Picloram em Interações com Íons Metálicos e sob Efeito da Luz.

Resumo: Utilizou-se técnica de RPE para estudar formação de complexos entre o herbicidapicloram e íons metálicos 'FE'(III) 'CU'(II) 'MN'(II). Fotodecomposição do herbicida policristalino foi estudada para avaliar possível papel de radicais livres na degradação. Também a fotodegradação do picloram em solução utilizando espectrofotometro para o 'CU'(II) identificou-se um complexo de simetria estavel entre ph 2 e 7 envolvendo a o menos duas moléculas de picloram para o 'FE'(III) complexo estavel $s = 4,3$ tipico de $s = 5/2$ e simetria rombica ph entre 2 e 5. Para o 'MN'(II) não ficou evidente formação de complexo. A fotodegradação do picloram as 86%...

Orientador: **Ladislau Martin Neto**

Ano de defesa: 1992

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP, São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / UNESP - SP

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

e-mail / fone: dinist@unicenp.edu.br

Nome: *Joselaine Aparecida M Migliato Marega*

Título: Uso de epr na avaliação de diferentes manejos do solo usando substâncias húmicas.

Resumo: No brasil existem escassos estudos sobre caracterizacao qualitativa da materia organica, submetida a diferentes tipos de manejo. Neste trabalho realizou-se um estudo para determinar seus efeitos sobre as propriedades do acido humico extraidos de um latossolo roxo distrofico depois de 11 anos de continuo cultivo. Para determinar o grau de humificacao das substancias humicas foram realizadas medidas de radicais livres pela tecnica de rpe e confirmadas pela medida da razao 'E IND.4'/'E IND.6', obtidas por absorcao eletronica. Encontrou-se uma concentracao de radicais livres semiquinona em torno de '10 POT.14'spins/g. Comparando amostras de areas...

Orientador: **Ladislau Martin Neto**

Ano de defesa: 1993

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP, São Carlos-SP

Graduação: Física / USP São Paulo-SP

Atividade atual:

e-mail / fone:

Nome: *Paulo Sérgio de Paula Herrmann Junior*

Título: Construção de um equipamento para medida de umidade do solo através de técnica de microondas.

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 microondas por intermédio da técnica de guia de onda, na banda X, com frequência de trabalho de...

Orientador: **Sérgio Mascarenhas**

Ano de defesa: 1993

Orgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / USP São Carlos-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / FEB, Barretos-SP

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação Agropecuária

e-mail / fone: hermann@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-2477

Nome: *Ladislau Marcelino Rabello*

Título: 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 vem a representar melhorias que poderão ser alcançadas pela agropecuária brasileira. utilizou-se no desenvolvimento o método sugerido por TAKEDA [10] e SCHNEIDER et al. [7], onde afirmam não ser importante a velocidade do resfriamento a partir da temperatura ambiente até o "seeding" (-5°C ou -7°C), recomendando a velocidade de 0,3 a 0,8°C/minuto até -35°C ou -40°C e posterior mergulho em nitrogênio líquido (T = -209,97°C). O controle foi desenvolvido em malha...

Orientador: **Sérgio Mascarenhas**

Ano de defesa: 1993

Orgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / USP São Carlos-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / FEB, Barretos-SP

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação Agropecuária

e-mail / fone: rabello@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-2477

Nome: *Gilmar Cação Ribeiro*

Título: 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 Raio-X e Raio-y 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 y 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. A técnica de reconstrução...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1994

Orgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar São Carlos-SP

Graduação: Ciência da Computação

Atividade atual: Professor Universitário de Instituição Privada / FATEC - Jaú

e-mail / fone:

Nome: *Wilson Seluque Ferreira*

Título: Instrumentação para o monitoramento de microvariações em órgãos vegetais.

Resumo: Um novo transdutor de deslocamento baseado em fibra optica foi projetado e construido com o objetivo de obter medidas continuas e nao destrutivas do crescimento de diametro de caules de plantas, com possibilidade de obtencao de medidas de longo e curto termo. Para validar o transdutor desenvolvido, uma comparacao foi estabelecida a partir de medidas obtidas com um sensor de deslocamento linear de inducao diferencial (lvdt), operando na mesma faixa de medida e resolucao. O transdutor foi testado em uma planta de cafe, popularmente conhecida por cafe mundo novo e ainda, validado a nivel de campo com medidas comparativas...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1994

Orgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / EESC-USP, SP

Graduação: Engenharia Elétrica FEB São Paulo-SP

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

e-mail / fone:

Nome: *João de Mendonça Naime*

Título: 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 de...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 1994

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia elétrica / USP São Carlos-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Pesquisador na Embrapa Instrumentação Agropecuária

e-mail / fone: naime@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-2477

Nome: *Fábio Augusto Meira Cássaro*

Título: 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 a 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, da...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 1994

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Professor Universidade Estadual de Ponta Grossa, PR

e-mail / fone: fcassaro@uepg.br

Nome: *Antonio Donizetti Giuliano*

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

Resumo: Utilizando-se um modelo matematico, adaptado as condicoes brasileiras, foram simuladas as concentracoes de um soluto organico em funcao do tempo e da profundidade, em tres solos caracteristicos do estado de sao paulo. Tambem foram realizados experimentos de campo, utilizando-se lisimetros, para os tres solos estudados. Os dados obtidos nos experimentos foram comparados aqueles obtidos junto ao modelo com o intuito de verificar o modelo para as condicoes brasileiras...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 1995

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP São Carlos-SP

Graduação: Licenciatura em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Professor Faculdades Oswaldo Cruz, SP

e-mail / fone: webmaster@oswaldocruz.br

Nome: *Antonio Henrique Figueira Louro*

Título: 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 racionalizar a inclusão de circuitos extras como relógios, conversores 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, bem como...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1995

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar São Carlos-SP

Graduação: Ciência da Computação / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Professor do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus - BA

e-mail / fone: antonio_louro@ig.com.br

Nome: *Eraldo Ribeiro Junior*

Título: 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 apresentado uma revisão de alguns dos principais métodos de análise de texturas utilizados, onde são levantados pontos fortes e algumas desvantagens para cada um. Visto que abordagem espectral é utilizada, é feito um estudo dos métodos de estimação do espectro de potência bidimensional aplicado imagens. Os métodos de estimação são desenvolvidos para duas classes...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1995

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: University - USA

e-mail / fone:

Nome: *Gerson Luiz Mantovani*

Título: 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 têm sido um desafio para diversos pesquisadores há algum tempo. Nesse trabalho nós obtivemos, por solução, blendas condutoras elétricas com comportamento elastómero de poli(estireno/etileno-butileno/estireno), copolímero tribloco - SEBS, e polianilina - P ANI. Filmes com...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Co-orientador: **Elias Hage Junior**

Ano de defesa: 1996

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFSCar São Carlos-SP

Atividade atual: Professor do Instituto de Física de São Carlos, USP

e-mail / fone: mantovani@if.sc.usp.br / (16) 3372-2218

Nome: *Luis Fernando Guedes Pinto*

Título: 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 dos mesmos, incremento da qualidade do processo produtivo e reduzir os impactos ambientais da atividade agrícola. Delimitou-se a zona agroecológica de São Carlos baseado em características naturais a partir de informações oriundas de mapas por meio de um sistema de informações geográficas, utilizando-se o software Idrisi. É formada pelos municípios de Analandia, Itirapina, Santa Maria da Serra, São Carlos e São Pedro. Descreveu-se o clima...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 1996

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental / USP São Carlos-SP

Graduação: Engenharia Hidráulica / EESC USP, SP

Atividade atual: Secretário executivo do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola - Imaflora

e-mail / fone: imaflora@imaflora.org

Nome: *Maria Suzana P. Francisco*

Título: 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 24-D através da técnica de EPR. Fotodegradação com luz ultra-violeta do herbicida.

Orientador: **Ladislau Martin Neto**

Ano de defesa: 1996

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física

Graduação: Bacharel em Física Aplicada / USP São Carlos-SP

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

e-mail / fone: msuzana@lnls.br / (19) 3512-6711

Nome: *Lucimara Aparecida Forato*

Título: 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 apresentam baixa correlação com as estruturas secundárias da mesma proteína calculadas a partir dos dados de raios X. Para estudar a fonte dessa baixa correlação analisou-se 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 (PLS e...

Orientador: **Luiz Alberto Colnago**

Ano de defesa: 1996

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Físico-Química / IQSC - USP São Carlos-SP

Graduação: Química / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Pesquisadora na Embrapa Instrumentação Agropecuária

e-mail / fone: lucimara@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-2477

Nome: *Adriana Vargas Pereira*

Título: Determinação da seção de choque total para o espalhamento de elétrons por átomos frios de ^{133}Cs em armadilhas magneto-ópticas.

Resumo: Deformações causadas por forças crescentes de compressão foram observadas em frutos de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) cv. 'Santa Clara' com diferentes índices de amadurecimento (classificação adaptada de Ryall & Lipton, 1979). A compressão aplicada por uma alavanca de acrílico formou, sobre a superfície dos frutos, área aplanada que cresceu com o aumento da força e com o amadurecimento do fruto. A redução dos volumes gasosos (V_g) como resposta à compressão foi maior quanto maior a força aplicada. Após a descompressão, os volumes gasosos dos frutos se recuperaram apenas parcialmente, o que...

Orientador: **Adonai Gimenez Calbo**

Ano de defesa: 1996

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia Agrônômica / FT/UnB - Brasília

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone:

Nome: *Adriana Martinelli Catelli de Souza*

Título: 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 benzóico (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: **Abigail Lisbão Simal**

Co-orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 1997

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFSCar São Carlos-SP

Atividade atual: Aluna de pós-doutorado / Escola Politécnica da USP São Paulo-SP

e-mail / fone: adrianaecatelli@gmail.com

Nome: *Edson Roberto Minatel*

Título: Desenvolvimento de algoritmo para reconstrução e visualização tridi- mensional de imagens tomográficas com o uso de técnicas frequências e Wavelets.

Resumo: No presente trabalho nós apresentamos o desenvolvimento de um algoritmo para reconstrução tridimensional de imagens obtidas com o uso do minitomógrafo de Raio X e Raio γ da EMBRAP A-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 γ 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 com o uso de...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1997

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP São Carlos-SP

Graduação: Licenciatura em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Proprietário da empresa Ablevision Sistemas Computacionais LTDA

e-mail / fone: edson.minatel@ablevision.com

Nome: *Adriano Rausch Souto*

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

Resumo: A utilização inadequada dos recursos naturais com conseqüente erosão dos solos vem gerando 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 um programa visando reverter o processo de degradação de seus recursos naturais renováveis, com base nas alternativas tecnológicas conservacionistas que aumentem 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 a...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Pesquisador do IAPAR, PR

e-mail / fone: adriano@iapr.br

Nome: *Rogério Manoel Biagi Moreno*

Título: 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 50 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. Nesse trabalho 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 mais...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Bacharel em Química / UNESP - SP

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

e-mail / fone: rogerio@cnpdia.embrapa

Nome: *Luis Fernando Granato*

Título: 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 ruídos nos pixels das imagens. O método desenvolvido utiliza a técnica de restauração com filtragem adaptativa a qual visa a obtenção de resultados que são comparáveis a resultados obtidos por tomografia computadorizada em simples energia. No desenvolvimento foram ainda...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Matemática / UFSCar São Carlos-SP

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado / EESC USP - São Carlos-SP

e-mail / fone: luisgranato@ig.com.br

Nome: *Silvia Helena Modenese*

Título: 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 "krigeagens" para montar a recomendação de nutrientes a partir dos mapas de distribuição e de suas respectivas variabilidades espaciais e temporais. Para tal recomendação é preciso...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Tecnologia em Processamento de Dados / UNESP - SP

Atividade atual: Professora da UNESP, Bauru-SP

e-mail / fone: silvia@registro.unesp.br

Nome: *Denise Osiro*

Título: 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 amostra foram vidro e quartzo hidrofilizado e mica tratada com aminopropiltriétoxisilano. Ressalta-se que tanto o vírus como a bactéria se ligaram fortemente a esses substratos tomando possível a obtenção de imagens por microscópio de força atômica. Com relação ao vírus foi possível observar, além de suas dimensões, 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 defesa: 1998

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Físico-Química / IQSC USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Química / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Aluna de pós-doutorado / FCAV UNESP, Jaboticabal-SP

e-mail / fone: denise@cnpdia.embrapa.br / 3371-9980

Nome: *Eduardo Kakuda*

Título: Espectrômetro de RMN de campo remoto.

Título:

Resumo: Nos espectrômetros de RMN convencionais as amostras são colocadas dentro do gap do ímã, onde encontra-se a região de campo magnético mais intenso e homogêneo. Nessa configuração o tamanho do ímã aumenta de acordo com o tamanho da amostra, dificultando 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 avaliou-se os métodos de geração de campo magnético remoto por ímã permanente na ...

Orientador: **Luiz Alberto Colnago**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP São Carlos-SP

Graduação: Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Professor de Ensino Médio / São Carlos-SP

e-mail / fone:

Nome: *Juliana da Cunha Marques*

Título: 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 a utilização na agricultura, uma vez que, são fonte de matéria orgânica e nutrientes para solos e plantas. Entretanto, podem conter metais pesados e compostos orgânicos e indesejáveis. Sendo assim, um estudo minucioso acerca da presença, mobilidade e atividade destes elementos devem ser resolvidos para não ocorrer contaminação do solo, da água ou de alimento. Este trabalho visa estudar as alterações nas frações da matéria orgânica de um...

Orientador: **Ladislau Martin Neto**

Ano de defesa: 1998

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Química Analítica / IQSC USP, SP

Graduação: Bacharelado em Química / IQSC USP, SP

Atividade atual: Iniciativa Privada / São Paulo-SP

e-mail / fone:

Nome: *Wagner Roberto Balsani*

Título: 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 ISO.OSI. Atualmente, aproximadamente 20% da produção brasileira de grãos é perdida 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 defesa: 1999

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / EESC USP, SP

Graduação: Engenharia Elétrica / EESC USP, SP

Atividade atual: Iniciativa Privada / São Paulo-SP

e-mail / fone:

Nome: *Leonardo Giordano Paterno*

Título: Fabricação e caracterização de filmes ultra finos de poli(o-etoxianilina) visando a 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 ultra finos de poli(O- 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 defesa: 1999

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Bacharel em Química / IQSC USP

Atividade atual: Aluno de pós-doutorado / Escola Politécnica USP São Paulo-SP

e-mail / fone: leonardopaterno@hotmail.com / (11) 3831-3060

Nome: *Valtencir Zucolotto*

Título: 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, a base de poli (fluoreto de vinilideno), PVDF, ou copolímero em bloco poli etireno-b-etileno-co-butileno-b-estireno), SEBS, com composto condutivo termicamente estável, EeonomerÔ (produzido a base...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 1999

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFSCar- SP

Atividade atual: Professor do Instituto de Física / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: zuco@if.sc.usp.br / (16) 3373-9825

Nome: *Marinalva Alves dos Santos*

Título: 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 Eeonome (a base de negro de fumo e polímeros condutores). Os compósitos foram processados num reômetro de torque HAAKE, em condições otimizadas de processamento e moldados a quente sob pressão...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 1999

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFPB/ Campo Grande

Atividade atual: Professor do Instituto de Física / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: marinalva@area1.br

Nome: *Mariselma Ferreira*

Título: 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 freqüências 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 foi feita através de...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 1999

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Físico-Química / IQSC USP-SP

Graduação: Bacharel em Química / IQSC USP

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

e-mail / fone: mariselma.ferreira@ufabc.edu.br

Nome: *Rodrigo Bagueira de Vasconcelos Azeredo*

Espectroscopia de RMN no estado estacionário.

Título:

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 lineamente da concentração do isótopo em questão, quando $T2^* \ll T1$ e $T2$. 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 $T2$ dos componentes indesejáveis é bem menor que $T2^*$. Também foi avaliado a aplicação da técnica de EE de medidas de fluxo...

Orientador: **Luiz Alberto Colnago**

Ano de defesa: 1999

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Físico-Química / IQSC USP

Graduação: Engenharia Química / UFRJ RJ

Atividade atual: Professor na Universidade Federal Fluminense

e-mail / fone: rodrigo@risc1.rmn.uff.br

Nome: *Marcelo Luiz Simões*

Título: 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 10 elevado a potência 17 spin/g indicaram melhor qualidade com relação ao grau de humificação.

Orientador: **Ladislau Martin Neto**

Ano de defesa: 1999

Orgão financiador: Embrapa

Programa: Mestrado em Física Aplicada / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Funcionário na Embrapa Instrumentação Agropecuária

e-mail / fone: marcelo@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-2477

Nome: *Martha González Pérez*

Título: 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 cultivada, 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 defesa: 1999

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Química Analítica / IQSC USP-SP

Graduação: Química / Rússia

Atividade atual: Pós-doutorado junto a Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos-SP

e-mail / fone: marta@cnpdia.embrapa.br / (16) 3374-1263

Nome: *Jadis de Santis Junior*

Título: 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 64kbytes 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 são controlados pelas 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 defesa: 2000

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / EESC USP-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / FEB Barreto-SP

Atividade atual: Professor da Fundação Educacional de Barretos / Barretos-SP

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

Nome: *Felipe Alexandre Cardoso Pazinato*

Título: 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 eqüino baseadas em técnicas do processamento digital de imagens, automatizando processos feitos manualmente na atualidade. Esta ferramenta possibilita a análise dos espermatozoides de uma amostra, retornando como resultado o estudo das trajetórias, velocidades espermáticas, 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. Filtragens morfológicas foram ...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2000

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / DC - UFSCar

Graduação:

Atividade atual: Professor UNESP / Assis-SP

e-mail / fone:

Nome: *Oswaldo Luís Asato*

Título: 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 realizado uma classificação das Arquiteturas Abertas (em relação ao hardware, software, funcionalidade e flexibilidade) e uma comparação entre os CNC's convencionais e os CNC's de Arquitetura Aberta.

Orientador: **Ricardo Yassushi Inamasu**

Ano de defesa: 2000

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone:

Nome: *Ana Paula Kiguti Muniz*

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

Resumo: Neste trabalho é estudado 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 em um...

Orientador: **Ricardo Yassushi Inamasu**

Ano de defesa: 2000

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone:

Nome: *Eliandro Resende da Silva*

Título: Avaliação da técnica de eletrosmose na remoção de contaminante orgânico em meios particulados.

Resumo: O tratamento por técnicas eletroquímicas é provavelmente uma das metodologias mais prometedoras 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 que as moléculas estejam ou sejam evoluídos para a fase líquida. O ciclo completo envolve a adsorção, o...

Orientador: **Odilio Benedito Garrido de Assis**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Física / UNESP - SP

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência dos Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone:

Nome: *João Borsoi Soares*

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

Resumo: A rede de Petri consiste numa 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 defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone: jo_soares@yahoo.com

Nome: *Maurício Fernando Lima Pereira*

Título: 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 g instalado na Embrapa Instrumentação Agropecuária. A técnica de reconstrução de imagens com filtragem e transformada 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. No desenvolvimento do software utilizou-se...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Bacharel em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Atividade atual: Aluno de doutorado / USP-Instituto de Física São Carlos, SP

e-mail / fone: mauricio@sc.ufscar.br

Nome: *Fernando Vernal Salina*

Título: Reconstrução tomográfica de imagens utilizando técnicas POCS Seqüenciais e Paralelas.

Resumo: Nesta dissertação são apresentados quatro algoritmos para reconstrução tomográfica de imagens utilizando 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 seqüencial e o POCS paralelo. É feita a comparação entre os métodos de reconstrução, acima citados, na presença de ruído e na reconstrução à partir de ângulos limitados. Em cada reconstrução o resultado obtido em cada iteração é comparado com a imagem desejada, mostrando-se também o gráfico de...

Orientador: **Nelson Delfino d'Ávila Mascarenhas**

Co-orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Licenciatura em Física / São João da Boa Vista-SP

Atividade atual: Docente da UNIFEOB São Paulo-SP

e-mail / fone: salina@feob.br

Nome: *Joelson Fonseca*

Título: 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 (ICP's) 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, estes possuem vantagens quando comparados a materiais poliméricos processados via solução. Neste trabalho foram desenvolvidos compósitos condutores elétricos de polipropileno isotático (PPi) com compostos...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFSCar São Carlos-SP

Atividade atual:

e-mail / fone: joelson.fonseca@eldorado.org.br

Nome: *Denise de Oliveira Vaz*

Título: 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) obtida pela síntese química diluída à temperatura ambiente, depositada sobre filmes de policarbonato de Bisfenol-A (PC) e poli(tereftalato de etileno) (PET)...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Química / UFRGS

Atividade atual:

e-mail / fone: vazocan@hotmail.com

Nome: *Rérison Alfer Vasques*

Título: Preparação e caracterização de elementos vítreos porosos para uso em microfiltração.

Resumo: A obtenção de elementos sinterizados para uso como meio de filtragem, 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 processadas pela técnica de preenchimento fazendo uso de diversos teores de NaCl como fase inerte, nas temperaturas de sinterização de 600, 700 e 750 GRAUS'C por 1 hora, tornando possível a obtenção de peças com porosidades diferenciadas...

Orientador: **Odilio Benedito Garrido de Assis**

Ano de defesa: 2001

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Licenciatura em Física, UNESP

Atividade atual: Professor Universitário da UNSAP (Centro Universitário Adventista de São Paulo), Engenheiro Coelho-SP

e-mail / fone: rerison@unsap.com.br

Nome: *Carlos Eduardo Borato*

Título: 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, acompanhado de um...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Física / USP São Paulo-SP

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone:

Nome: *Mercedes Carrizo*

Título: 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 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). As descontinuidades do arranjo de eletrodos, juntamente com a diferença...

Orientador: **Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: CAPES

Programa: Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Química / IQSC USP São Carlos-SP

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

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

Nome: *Fábio de Lima Leite*

Título: 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 nano-escala 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 a 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 as forças de Van der Waals, na ausência de cargas...

Orientador: **Paulo Sérgio de Paula Herrmann Júnior**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / EESC USP, São Carlos-SP

Graduação: Física / UNESP

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: leite@cnpdia.embrapa.br

Nome: *Angélica Paula Grandó*

Título: 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 discutirem 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 defesa: 2002

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Bioengenharia / EESC USP, SP

Graduação: Medicina Veterinária / UNIMAR São Paulo-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Veterinária / USP São Paulo-SP

e-mail / fone: angelicapaula@bol.com.br

Nome: *Rafael Vieira de Sousa*

Título: 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 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 defesa: 2002

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / EESC USP-SP

Atividade atual: Aluno de doutorado em Engenharia Mecânica / EESC USP

e-mail / fone: rafael.sousa@gmail.com / 3373-9432

Nome: *Andrea Ribari Yoshizawa da Silva*

Título: 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 aliadas 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 através do uso de uma...

Orientador: **Ricardo Yassushi Inamasu**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação: Licenciatura em Matemática / USP - SP

Atividade atual:

e-mail / fone: arys@sc.usp.br

Nome: *Eliton Souto de Medeiros*

Título: 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 a 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 defesa: 2002

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFPB Paraíba-PB

Atividade atual: Aluno de doutorado junto ao ARS / Albany USA

e-mail / fone: eliton@cnpdia.embrapa.br / (16) 3307-8942

Nome: *Alessandra Firmino*

Título: 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 co 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 defesa: 2002

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Licenciatura em Ciência Exatas e Química / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: le_firmino@yahoo.com.br

Nome: *Ana Cláudia Martinez*

Título: 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 Backmapping e análise de vizinhança. Esta metodologia trás vantagens uma vez que viabiliza medidas diretas e de forma automática para identificação e contagem de gotas de chuva. A calibração do método foi desenvolvida utilizando padrões de gotas conhecidos. Gotas na faixa de 1 um a 85 mm de diâmetro foram automaticamente reconhecidas e medidas com sucesso. Resultados mostram erro médio percentual não maior...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / EESC USP-SP

Graduação: Bacharel em Ciência da Computação / UNOESTE, Presidente Prudente-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Engenharia Elétrica / EESC USP São Carlos-SP

e-mail / fone: amartine@scl.usp.br / (16) 3373-9366

Nome: *Luciano Pugsley*

Título: 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 e a...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Bacharel em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Atividade atual: Coordenador de Pesquisa Iapar, Londrina-SP

e-mail / fone: pugsley@sercomtel.com.br / aamiapar@pr.gov.br

Nome: *Thiago Pirola Ribeiro*

Título: 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 sub-microscópicos. Medidas e identificação de vasos, raios e fibras, bem como 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. Resultados obtidos a partir de...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2002

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Análise de Sistema / UNIMEP

Atividade atual: Docente do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto-SP

e-mail / fone: tpiribeiro@baraodemaua.br

Nome: *Luis Carlos Levada*

Título: 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 a sua identificação, como também sua manutenção. Resultados mostram a adequação da metodologia desenvolvida visto que 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 defesa: 2002

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Computação / UNIP, SP

Atividade atual: Funcionário do Banco do Brasil, Ribeirão Preto-SP

e-mail / fone: (16) 3603-4025

Nome: *Ana Carolina Dall'Antônia*

Título: 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, \N 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, foram avaliadas 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. A avaliação do desempenho mecânico e térmico os diferentes compostos de borracha natural foram...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência dos Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Bacharel em Química / USP São Carlos-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: carolina@cnpdia.embrapa.br / (16) 3371-8618

Nome: *Gilson S. Martins*

Título: 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, tamanho e teor das fibras de sisal nas propriedades dos compósitos. As fibras usadas foram previamente lavadas com água...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Licenciatura em Física, USP São Carlos

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: gsmartins1@mmm.com

Nome: *Vicente Fermino Bento*

Título: Processamento de compósitos de poliuretano semi-rígido 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 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 50 estes 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 em...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Engenharia Mecânica, USP

Atividade atual: Frisokar Eq. Plásticos, Ltda, Bariri-SP

e-mail / fone: vicente@frisokar.com.br

Nome: *Marcos A. Iozzi*

Título: 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. Estudou-se a influência do teor de carbonato, tamanho e teor das...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador:

Programa: Mestrado Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone: maiozzi1@mmm.com

Nome: *Fábio Bento Takeda*

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

Resumo: É apresentado um sistema para auxílio a 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 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 identificados, corrigidos em função de seus diâmetros com a informação da profundidade obtida...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador:

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Ciência da Computação / UNIP - SP

Atividade atual: Empresa privada Ribeirão Preto-SP

e-mail / fone: f_takeda@gmail.com

Nome: *Adriana Maria Imperador*

Título: Agricultura em unidade de conservação conhecimento etnofaunístico 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 a 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 Juréia-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, praticando atividades de...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental / USP, São Carlos-SP

Graduação: Ciências Biológicas / PUC, SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Engenharia Ambiental / EESC USP-SP

e-mail / fone: drica@sc.usp.br / (16) 3373-8253

Nome: *Márcio Tsuyoshi Yasuda*

Título: 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 a 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. Essas...

Orientador: **Washington Luiz de Barros Melo**

Ano de defesa: 2003

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP, São Carlos-SP

Graduação: Física / UNESP - SP

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: marcioya@yahoo.com.br / (16) 3351-8555

Nome: *Giuliane de Mello Castanho*

Título: 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 influenciam 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, utilizando técnicas...

Orientador: **Carlos Manoel Pedro Vaz**

Ano de defesa: 2004

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Química Analítica / IQSC USP-SP

Graduação: Química / IQSC USP-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Ciências, USP, Piracicaba-SP

e-mail / fone: giuliane.castanho@gmail.com

Nome: *Patrícia Ferraz*

Título: Modelagem de sistemas de eventos discretos utilizando rede de Petri Virtual.

Resumo: 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. Rede de Petri Virtual é...

Orientador: **Ricardo Yassushi Inamasu**

Ano de defesa: 2004

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / EESC USP-SP

Graduação:

Atividade atual:

e-mail / fone: pferraz@sc.usp.br

Nome: *Sabrina Ferreira Laurito*

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

Resumo: A crescente demanda de recursos naturais e conseqüente perda de qualidade e quantidade dos mesmos, indica 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. SAFs são práticas de...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 2004

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental / EESC USP-SP

Graduação: Ciências Biológicas / UEL Londrina-PR

Atividade atual: Aluna de doutorado em Ciência e Engenharia Ambiental USP - SP

e-mail / fone: (16) 3373-9333

Nome: *Humberto Hissashi Takeda*

Título: 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 a 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 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 e dopantes. Filmes ultra-finos foram...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2004

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / EESC/USP

Graduação: Química / UEM -PR

Atividade atual: Aluno de doutorado em Química / UFSCar São Carlos-SP

e-mail / fone: humberto@cnpdia.embrapa.br / (16) 3376-3089

Nome: *Gustavo Figueira de Paula*

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

Resumo: Este trabalho visou a determinação de composições de filmes poliméricos ultrafinos preparadas por automontagem com capacidade de classificar cafés de acordo com categorias de qualidade pré-estabelecidas, por impedometria elétrica e utilizando a 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 crescimento de filmes destes materiais demonstrando...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Graduação: Engenharia de Materiais / UFSCar-SP

Atividade atual: Iniciativa Privada

e-mail / fone: gugadepaula@polvo.ufscar.br/ (16) 81257779

Nome: *Fernando Frachone Neves*

Título: 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, otimizando 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 instruções normativas do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 07/04, 08/04 e 1...

Orientador: **Silvio Crestana**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CAPES

Programa: Ciências da Engenharia Ambiental / EESC USP

Graduação: Ciências Biológicas / USP

Atividade atual:

e-mail / fone: ffneves@terra.com.br

Nome: *José Jeremias da Silva Feliciano*

Título: 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; comparar a curva do mesmo solo obtida no método da Câmara...

Orientadora: **Maria Hermínia Ferreira Tavares**

Co-orientadores: **Carlos Manoel Pedro Vaz e Décio Lopes Cardoso**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador:

Programa: Mestrado em Engenharia de Sistemas Agroindustriais / UNIOESTE - Cascavel-PR

Graduação: Ciências Biológicas / UFSCar - SP

Atividade atual:

e-mail / fone: zecamassozi@yahoo.com.br, wallacemassozi@hotmail.com

Nome: *Priscila Pizzolato*

Título: Estudo da interação entre pesticidas e polímeros condutores, visando a 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 a preservação do meio ambiente, tema de grande importância mundial. Muitos produtos comercializados nos países em desenvolvimento não atendem ao padrão de qualidade FAO, e o seu mau uso leva a riscos de contaminação de solos, águas de rios, mananciais e lençóis freáticos; prejudicando a vida...

Orientador: **Carlos Manoel Pedro Vaz**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Química Analítica / IQSC USP-SP

Graduação: Química / IQSC USP-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Química / UFSCar

e-mail / fone: priscila_pizzola@hotmail.com

Nome: *Juliana Maria Manieri*

Título: 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 utilizando 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 Usina São João...

Orientadora: **Isabella Clerici De Maria**
Co-orientador: **Carlos Manoel Pedro Vaz**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: FAPESP

Programa: Mestrado em Agricultura Tropical e Subtropical / IAC Campinas-SP

Graduação: Bacharel em Engenharia Agrônômica / UFSCar-SP

Atividade atual: Bolsista DTI, CNPq

e-mail / fone: manieri@cnpdia.embrapa.br / (16) 3368-6432

Nome: *José Luiz Azzolino*

Título: 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 infra-estruturas 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 apóia em dois pontos fundamentais: formulação em acordo com a concepção de educação capaz de interferir de fato na...

Orientador: **Giorgio E. O. Giacaglia**

Co-orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / UNITAU, Taubaté-SP

Graduação: Engenharia Elétrica / FEB, Barretos-SP

Atividade atual: Professor no CEFET/SP e ETE Getúlio Vargas

e-mail / fone: jazzolino@uol.com.br / (11) 6763-7547

Nome: *Luciana Aparecida de Oliveira Betetto*

Título: 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 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, a qual fez com que...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Análise de Sistemas / USC

Atividade atual: Docente da UNESP Bauru-SP

e-mail / fone: (14) 3103-6000

Nome: *Yoshikazu Suzumura Filho*

Título: 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 este 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, seguido da análise dos descritores...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Mecânica / UNITAU Taubaté-SP

Graduação: Engenharia Industrial Elétrica / USJT, São Paulo-SP

Atividade atual: Professor no CEFET/SP

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

Nome: *Luciano Vieira Koenigkan*

Título: 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, o qual 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, acrescentando as características de descritor...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Engenharia Elétrica / EESC USP-SP

Graduação: Bacharel em Ciências da Computação / UFSCar São Carlos-SP

Atividade atual: Engenheiro da Whitepix Sistemas Computacionais Ltda, São Carlos-SP

e-mail / fone: luciano.vieira@whitepix.com.br / (16) 3372-9868

Nome: *Yuji de Oliveira Ohnishi*

Título: 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 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 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 defesa: 2005

Orgão financiador: CAPES

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar-SP

Graduação: Ciência da Computação / UNAMA, AM

Atividade atual: Aluno de doutorado em Ciência da Computação / UFSCar

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

Nome: *Érica Dadário Brugnollo*

Título: 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 a 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. Desse modo, a POEA desdopada foi...

Orientador: **Luiz Henrique Capparelli Mattoso**

Ano de defesa: 2005

Orgão financiador: CNPq

Programa: Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

Graduação: Química / UFSCar-SP

Atividade atual: Aluna de doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais / USP São Carlos-SP

e-mail / fone: ebrugnollo@yahoo.com.br

Nome: *Gabriel Marcelino Alves*

Título: 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, dentre 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, o qual viabilizou a equalização do nível de iluminância para 1.200 lux e melhorou a formação das...

Orientador: **Paulo Estevão Cruvinel**

Co-orientadora: **Heliana de Azevedo Gomes**

Ano de defesa: 2006

Orgão financiador:

Programa: Mestrado em Ciência da Computação / UFSCar

Graduação: Ciência da Computação / UFSCar

Atividade atual: Desenvolvimento de sistemas.

e-mail / fone: gabriel.marcelino@gmail.com / (16) 3306-8445

Nome: *Kelly Mayumi Narimoto*

Título: 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, em áreas...

Orientadora: **Débora Marcondes Bastos Pereira Milori**

Ano de defesa: 2006

Orgão financiador:

Programa: Pós-Graduação em Química Analítica

Graduação: Bacharel em Química / UEM - PR

Atividade atual: Aluna de doutorado

e-mail / fone: kellymn_bg@yahoo.com.br

Nome: *Larissa Macedo dos Santos*

Título: 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 de lodos de esgotos aparece como alternativa promissora. Contudo, a sustentabilidade dessa prática deve ser avaliada, ainda mais se considerado a escassez de informações sobre possíveis impactos ambientais em áreas tropicais. Com esse objetivo esse 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 defesa: 2006

Orgão financiador:

Programa: Química Analítica / IQSC - USP

Graduação: Licenciatura em Química / UEPG Ponta Grossa-PR

Atividade atual: Aluna de doutorado em Química Analítica / IQSC - USP

e-mail / fone: larissa@cnpdia.embrapa.br