



Sócios Honorários IPEF

Saiba como foi a solenidade de homenagem do IPEF aos seus fundadores, ex-diretores e ex-presidentes, que receberam o título de Sócios Honorários IPEF

Página 6

Sócios

Técnicos da **Internacional Paper** concluem mestrado. **Cenibra** edita livro sobre mecanização. **Aracruz** conquista premio. **Klabin** sedia reunião regional do IPEF. Sistema de gerenciamento de custos da **Duraflora**.

Página 4

Pesquisa

Conheça os resultados das pesquisas sobre a utilização de resíduos de caixeta para a produção de pequenos objetos de madeira, e a ocorrência de cupins em árvores urbanas.

Página 3

Sementes

IPEF oferece serviços na importação e exportação de material genético.

Página 4

| | |
|----------------------------|----|
| Curtas | 06 |
| Encontro do PROMAB | 11 |
| Chefia do Departamento ... | 11 |
| Reunião do PTSM | 12 |
| Teses | 14 |
| Eventos IPEF em 2002 | 16 |



Publicação do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais – IPEF, em parceria com o Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, convênio IPEF-ESALQ/USP

Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF

Presidente

Antônio Joaquim de Oliveira

Vice-Presidente

José Maria de Arruda Mendes

Diretor Executivo

José Otávio Brito

Vice-Diretor Executivo

Ivaldo Pontes Jankowsky

Universidade de São Paulo - USP

Reitor

Adolfo José Melphi

Vice-Reitor

Hélio Nogueira da Cruz

Escola Superior de Agricultura

“Luiz de Queiroz”- ESALQ

Diretor

Júlio Marcos Filho

Vice-Diretor

Walter de Paula Lima

Departamento de Ciências Florestais

Chefe

Fernando Seixas

Vice-Chefe

José Nivaldo Garcia

IPEF Notícias

Coordenação

Marialice Meltzker Poggiani

Jornalista Responsável

Luciane Cristina Macêu – MTB 31.321

Projeto Gráfico

4 Soluções Propaganda

Diagramação

Luiz Erivelto de Oliveira Júnior

Contatos

Caixa Postal 530 – CEP 13.400-970

Piracicaba, SP, Brasil

Fone: 0-xx-19-3436-8816

Fax: 0-xx-19-3436-8666

E-mail: mmpoggia@esalq.usp.br

www.ipef.br/publicações/ipefnoticias

Tiragem: 4000 exemplares

Gráfica: Elbergráfica

Distribuição gratuita.

Reprodução permitida desde que citada a fonte.

Editorial



É com prazer que apresentamos mais um IPEF Notícias, em seu Ano 28 e edição de Nº 160. Nela são destacados dois importantes trabalhos de pesquisa recentemente concluídos no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Recursos Florestais da ESALQ/USP. O primeiro refere-se ao aproveitamento de resíduos de caixeta, *Tabebuia cassonoides*, que trata do oferecimento de novas oportunidades para o processamento de peças com pequenas dimensões desta madeira. O segundo trabalho enfoca, sobretudo, uma metodologia de análise das madeiras de árvores em ambiente urbano, visando a detecção do ataque de cupins xilófagos. As atividades do sócios do IPEF também são merecedoras de destaque, e nesta edição são referenciadas a empresas International Paper, Klabin, Cenibra, Duratex e Aracruz. No último trimestre, importantes eventos técnico-científicos foram realizados pelo Instituto, com destaque para os ocorridos no contexto dos Programas Temáticos do IPEF. Em especial o PROMAB e o PTSM realizaram reuniões que permitiram novas e importantes discussões e definições sobre os trabalhos conduzidos no âmbito acadêmico e das empresas participantes. Se todas estas menções, por si só, já justificariam a importância de mais este IPEF Notícias, a edição é coroada pelo destaque à solenidade que marcou a diplomação dos Sócios Honorários do IPEF, realizada em 21 de março do corrente ano. No sentido de homenagear os profissionais que mais se destacaram ao longo da história, por seus trabalhos e dedicações em prol do IPEF, do convênio IPEF-USP e do setor florestal, os primeiros diplomas de Sócios Honorários foram concedidos aos ex-Presidentes e ex-Diretores do Instituto. Foi um evento bastante singelo, mas repleto de muitas emoções, que marcou o acerto dos sócios do IPEF na decisão de propor, em nível estatutário, a criação desta modalidade de sócios do Instituto. Parabéns aos primeiros Sócios Honorários do IPEF.

José Otávio Brito

Diretor Executivo do IPEF

Apresentação e entrega de trabalho ao MCT

Foi realizada em São Paulo, no dia 26 de junho do corrente ano, reunião técnica de apresentação e entrega formal do documento “**Ciência e Tecnologia no Setor Florestal Brasileiro: Diagnóstico, Prioridades e Modelo de Financiamento**”, elaborado no âmbito do IPEF e Departamento de Ciências Florestais/ESALQ/USP, por

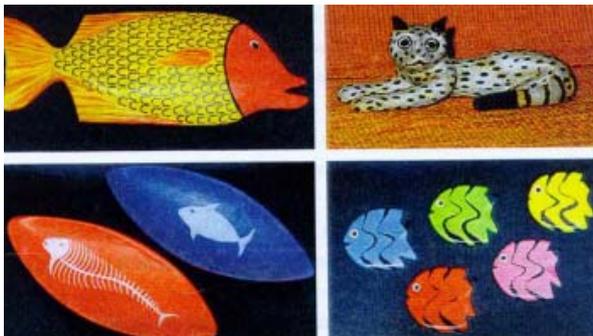
solicitação do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT. O documento visa subsidiar o Grupo de Trabalho Interministerial, que envolve o MCT e o Ministério do Meio Ambiente, no objetivo da criação de um Fundo Setorial Florestal. Maiores detalhes sobre o evento serão apresentados na próxima edição do IPEF Notícias.

Resíduos de caixeta para a produção de pequenos objetos de madeira

A caixeta é a madeira produzida pela *Tabebuia cassinoides* Lam. D.C., uma das muitas espécies de árvores que ocorrem na Mata Atlântica. Esta madeira foi muito utilizada entre os anos 50 e 70 para a fabricação de lápis, mas hoje tem sido gradualmente substituída pela madeira de *Pinus*, cultivado em plantações e explorado com fins industriais.

A partir dos anos 80, a extração da caixeta foi reduzida, tendo sido proibido o seu corte em 1989, causando o fechamento de serrarias e o desemprego de cerca de 250 famílias ligadas à atividade, somente no município de Iguape, Vale do Ribeira, no Estado de São Paulo. Hoje a atividade remanescente é pouco intensa e se relaciona com a fabricação de tamancos e artesanato em geral, mas ainda gerando uma alta proporção de resíduos, freqüentemente mais de 60% da madeira extraída.

O artesanato, intensamente procurado por turistas, inclui objetos de decoração, como miniaturas de barcos, peixes, animais em geral, gamelas, co-



Objetos confeccionados de caixeta (Nolasco, 2000)

lheres de pau, caixas e instrumentos musicais. Este tipo de artesanato é confeccionado em todo o litoral de São Paulo e do Rio de Janeiro, e até mesmo exportado para o Japão e os Estados Unidos. Estas foram as principais motivações que conduziram a realização do trabalho desenvolvido por Patrícia Silva de Azevedo, sob a orientação dos Professores Dra. Adriana Maria Nolasco e Dr. Márcio Augusto Rabelo Nahuz, resultou na tese de mestrado intitulada "Processo de colagem dos resíduos do processamento da caixeta (*Tabebuia cassinoides*) para a produção de pequenos objetos de madeira". A pes-

quisa relata os resultados do aproveitamento dos resíduos gerados no desdobro e outros processos de industrialização da caixeta, na confecção de objetos de uso em escritório e decoração, com agregação de moderno *design*.

Foram produzidos blocos de maiores dimensões de madeira de caixeta com a colagem de pedaços menores, experimentando diversos tipos de cola e métodos de colagem, variando-se a quantidade de cola e as pressões usadas, bem como o tempo de cura. A integridade dos blocos foi verificada através de ensaios de resistência ao cisalhamento da linha de colagem, em máquina universal de ensaios, com resultados bastante animadores.

O objetivo da pesquisa é fazer com que os blocos de madeira de caixeta assim obtidos possam ser utilizados na confecção de objetos de escritório e decoração, com *design* agregado, ampliando-se os potenciais benefícios às comunidades caixeteiras.

A ocorrência de cupins em árvores urbanas

Cupins xilófagos causam um grande problema em árvores urbanas. Assim, para detectar a ocorrência destes cupins nas árvores urbanas do bairro de Higienópolis, na cidade de São Paulo, foi realizado um diagnóstico, utilizando como indicadores: a análise externa do tronco, as condições gerais da árvore e as condições do seu entorno.

O trabalho conduzido pela Eng^a Agrônoma Raquel Dias de Aguiar Moraes Amaral, sob a orientação do Prof. Dr. Márcio Augusto Rabelo Nahuz, buscou verificar a existência de correlação entre os atributos dos indicadores mencionados com a ocorrência interna de cupins nas árvores, além de estimar a intensidade dessa infestação, através de uma avaliação não-destrutiva.

Por meio da análise externa do tronco e da verificação de túneis de cupins ou seus vestígios, na casca e entrecasca e no solo, junto à base, foram diagnosticadas 49 árvores. Além da avaliação visual da intensidade do ataque, foram observadas as condições gerais das árvores (presença de ocos e a intensidade das podas) e do local onde as árvores encontravam-se plantadas. Em adição à análise externa, também foi realizada a prospecção interna do tronco por método não-destrutivo, para verificar a intensidade do ataque causado pelos cupins. O equipamento usado, acoplado a uma furadeira com velocidade constante, permitiu indicar as diferenças de resistência mecânica da madeira. O resultado foi registrado em gráfico traçado pelo aparelho. Após a análise dos gráficos da prospecção

interna, foram estabelecidas classes de perda de resistência mecânica da madeira do tronco.

Das árvores inspecionadas, 28,60 % apresentaram cupins vivos ou sinais destes insetos (*Coptotermes havilandi* Holmgren). Também foi observada a existência de uma correlação entre dois atributos dos indicadores da análise externa com a análise interna. Isto ocorreu em 50 % dos casos.

A observação do indicador de análise externa do tronco, com intensidade de "ataque" e "ataque intenso", significou a perda de resistência da madeira, com intensidade "decaimento intenso", representando que a sanidade biológica interna da árvore havia sido comprometida pela ação dos cupins.

Sementes

IPEF oferece serviços na importação e exportação de material genético

O Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais – IPEF, através do Setor de Sementes serviços de exportação e importação de material reprodutivo (sexuado e assexuado) como: sementes, pólen, material vegetativo etc. Este serviço é oferecido de forma preferencial aos sócios do IPEF, mediante solicitação.

A importação é feita mediante solicitação da permissão de importação ao

órgão competente e a liberação alfandegária no ato do recebimento do material.

A exportação consiste na petição do Certificado Fitossanitário Internacional, remessa das sementes ao comprador e recebimento com fechamento de câmbio.

O tempo médio para o processo de importação é de 45 dias para as espécies dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*; o

processo de exportação demanda em média 20 dias.

As solicitações podem ser feitas diretamente no Setor de Sementes do IPEF, ao Coordenador Técnico Israel Gomes Vieira

Fone: (19) 3436-8616

Fax: (19) 3436-8684

E-mail: semeipef@esalq.usp.br

Sócios em Destaque

Técnicos da International Paper concluem Mestrado

Os Eng. Florestais Fabiano Antonio Rodrigues e Fábio Luís Brun, ambos pertencentes ao quadro de funcionários da International Paper do Brasil, defenderam suas Dissertações de Mestrado sob a orientação do Prof. Luiz Carlos Estraviz Rodriguez, do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP.

A Dissertação intitulada “*Inclusão das dimensões social e ecológica em planos de manejo para florestas de rápido crescimento*” defendida por Fabiano, propõe a adoção de técnicas de programação multi-critério para substituir modelos de otimização do manejo de produções sustentáveis por modelos de otimização do manejo sustentável do ecossistema. A substituição sugere uma visão multi-objetivo do manejo florestal. O modelo adotado é o de programação compromisso e foi aplicado em uma área de produção responsável pelo suprimento parcial de uma das unidades da VCP no Estado de São Paulo. Quatro critérios simultâneos foram considerados: 1- valor pre-

sente do projeto florestal; 2- volume anual de produção de madeira; 3- estabilização da demanda anual de trabalho como aspecto social; e 4- minimização do número de intervenções de colheita como redutor do impacto ambiental. O trabalho demonstrou que a abordagem proposta oferece importantes e úteis informações para a solução de objetivos conflitantes em um ambiente de necessária participação dos tomadores de decisão. Agradecimentos especiais aos engenheiros Fausto Rodrigues Alves e Cláudio Silva da Votorantim Celulose e Papel S.A, pelo apoio oferecido ao Eng. Fabiano na realização de seu trabalho.

Fábio Luís Brun, defendeu a Dissertação intitulada *Influência do valor da madeira de mercado sobre o ordenamento de florestas plantadas para o suprimento parcial de uma indústria de celulose e papel: uma aplicação da programação linear*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da variação nos valores de aquisição da madeira para complementar o

consumo de uma grande indústria de celulose e papel no Estado de São Paulo. A análise envolveu a geração de 80 modelos de programação linear submetidos a diferentes cenários de preços da madeira. A sensibilidade dos modelos às variações nos preços foi observada em diferentes níveis: colheita anual de madeira própria, compra anual de madeira no mercado, flutuação na idade média de colheita e percentual de aproveitamento de área própria. Foi possível, entretanto, detectar a existência de planos de manejo que resultam em menores variações nesses indicadores. Esses planos são estratégicos, pois poderão oferecer menos riscos frente a variações no preço da madeira de mercado. A programação linear mostrou-se como um instrumento muito flexível para as análises propostas. Agradecimentos especiais aos engenheiros Manoel de Freitas e João Comério da International Paper do Brasil.

Klabin sediou Reunião Técnica Regional do IPEF

A Klabin Santa Catarina sediou nos dias 20 e 21 de junho a Reunião Técnica Regional do IPEF. Reuniram-se os Conselhos Deliberativo e Fiscal, para

avaliação das atividades desenvolvidas pelo Instituto no primeiro semestre de 2002. Houve também oportunidade para debates técnicos sobre florestas

de *Pinus*.

Na edição de setembro o IPEF Notícias publicará uma matéria completa sobre o assunto.

Sócios em Destaque

Cenibra edita livro sobre mecanização

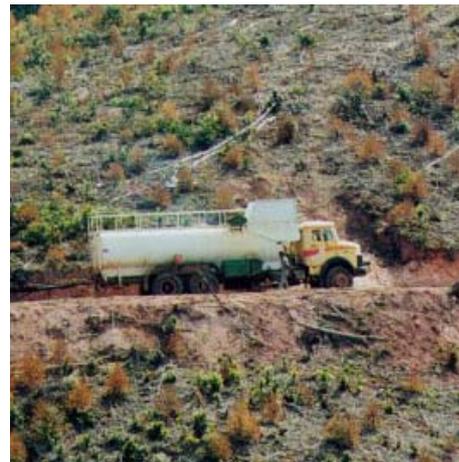
A Cenibra – Celulose Nipo-Brasileira S/A – acaba de editar o livro **“Mecanização de atividades silviculturais em relevo ondulado”** de autoria de Everson Ramos Burla, engenheiro florestal e de segurança do trabalho, integrante do quadro de funcionários da empresa.

O livro relata, de maneira simples e didática, os resultados alcançados no projeto de introdução do uso de tratores agrícolas em terrenos ondulados. Trata da adoção de um uso diferenciado de tratores agrícolas em serviços florestais. Segundo o superintendente Florestal da Cenibra, Eng. Antonio Sérgio Alípio, na apresentação do livro, “o

autor mostra a capacidade de desafiar as montanhas, os morros e os montes do Vale do Rio Doce, no Leste Mineiro, na implantação de um modelo de mecanização de silvicultura que não buscasse vencer a topografia pela força, mas sim, conquistá-la como aliada de um processo produtivo e sustentável, em perfeita combinação do Homem, dos Recursos e do Meio”.

Para maiores informações contate o autor no endereço:

Rua Rússia, 43 – Bairro Cariru – Ipatinga, MG – 35160-135 – Fone (31) 9126-8551 / (33) 3327-1803 – E-mail: eversonburla@uol.com.br



Caminhão em trabalho de irrigação

Ferramenta para Gerenciamento Dinâmico na Duraflora

Apesar do grande desenvolvimento de tecnologias de informação nos últimos anos, um dos maiores desafios para empresas de todas as áreas continua sendo o prazo para obtenção de dados sobre a sua operação. Os sistemas que fornecem dados “on line”, normalmente informam apenas a produção sem envolver custos, os quais costumam a ser consolidados mensalmente.

Na área florestal a dificuldade é ain-

da maior, pois os equipamentos trabalham no campo, dificultando o fluxo de dados. Desta forma, a análise gerencial das operações fica defasada em pelo menos um mês.

Para atenuar este problema a **Duraflora** desenvolveu um sistema para controle semanal de custos florestais. No início do mês é feita uma previsão da operação e dos custos envolvidos. A cada semana são obtidos os dados reais e realizada uma nova projeção

para as semanas seguintes. Assim é possível obter, semanalmente, uma visão do que já ocorreu e uma previsão atualizada do que está para acontecer.

Este sistema permite a tomada de decisões de forma mais rápida além de envolver toda a equipe operacional no controle de custos e rendimentos. Como resultado obteve-se uma redução dos custos operacionais, com poucos desvios em relação ao orçamento.

Aracruz conquista prêmio

A Aracruz Celulose acaba de conquistar o prêmio de “Melhor Relações com Investidores da América Latina”, conferido pela revista Investor Relations Magazine e considerado o principal reconhecimento internacional nessa área. Na mesma premiação, receberam Menção Honrosa como “Melhor Executivo de Relações com Investidores da América Latina” dois executivos da Aracruz: Maurício Werneck, gerente de relações com Investidores, e Erwin Kleuser, coordenador de Relações com Investidores.

A empresa concorreu na categoria “Small Cap” (empresas com capital in-

ferior a US\$ 2 bilhões), na qual recebeu menção Honrosa a Gerdau e disputaram como finalistas a Telemig Celular, a Cemig e a VCP.

A Aracruz foi indicada ainda, como finalista, em duas outras categorias: a “Melhor Governança Corporativa” e “Melhor Relações com Investidores entre Cias. Brasileiras”.

A premiação da Investor Relations Magazine resulta de pesquisa independente na qual são ouvidos 150 administradores de carteiras de investimentos e analistas que cobrem empresas latino-americanas. A cerimônia de premiação, ocorrida no dia 22 de maio,

em New York, reuniu mais de 400 representantes da comunidade de investimentos dos Estados Unidos e de vários países latino-americanos.

A Aracruz Celulose é uma empresa preocupada com sua comunicação com o mercado. Sua ação mais recente nesse sentido é ter aderido ao nível 1 de Governança Corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo. Em abril, suas ações passaram a ser negociadas de acordo com as exigências de transparência e dispersão acionária que regem o regulamento desse grupo de empresas.

Curtas

➤ O Prof. Luiz Carlos Estraviz Rodriguez participa dos projetos de desenvolvimento de sistemas de planejamento otimizado para as empresas International Paper do Brasil e Cia. Suzano de Papel e Celulose. O software desenvolvido pela Athena Sistemas de Gestão em Recursos Naturais, integra-se aos demais sistemas florestais já existentes nessas empresas e apoiará o processo de geração de fluxos estáveis e sustentáveis de produção de madeira.

➤ A ARESB - Associação dos Resinadores do Brasil - realizou em Avaré, SP, no dia 23 de maio uma Reunião sobre Levantamento de Fontes de Fi-

nanciamento para Implantação de Florestas de Pinus. A Dra. Angela Regina Pires Macedo (BNDES) relatou as linhas do BNDES para aqueles financiamentos e Paulo Braga (Eco Securities) discorreu sobre Seqüestro de carbono e fontes de financiamento. O IPEF esteve representado na ocasião pelo seu Diretor Executivo, Prof. José Otávio Brito.

➤ Em abril, o Prof. Antonio Natal Gonçalves esteve visitando a Aracruz Celulose S.A. para discussão de projetos de pesquisa de interesse da empresa.

➤ Em abril e maio, o Prof. José Nivaldo Garcia visitou a VCP - Votorantim Celulose e Papel para desenvolvimento de

projeto de pesquisa de interesse da empresa.

➤ Nos dias 22 e 23 de maio o Prof. Fábio Poggiani esteve no Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, participando da Reunião de Coordenadores de Graduação dos Cursos de Engenharia Florestal. O encontro foi patrocinado pelo PNPF - Programa Nacional de Florestas, visando obter uma maior integração entre os cursos de engenharia florestal do Brasil e as atividades previstas dentro do PNPF. Estiveram presentes 21 coordenadores, abrangendo todas as regiões do território brasileiro.

Publicações

Lançamento de novas publicações

A edição eletrônica da publicação **Scientia Forestalis n.60** encontra-se no endereço: <http://www.ipef.br/publicacoes/scientia/nr60.html>

São estes os artigos nela publicados:

➤ Estudo do tamanho e número de parcelas na Floresta Atlântica do Parque Estadual de Carlos Botelho, SP - Maria Gláucia Legaspe Vieira; Hilton Thadeu Zarate do Couto;

➤ Variação da qualidade da madeira entre grupos fenotípicos de clones de *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake da Ilha de Flores, Indonésia - Osmar Francisco Ruy; Mário Ferreira; Mário Tomazello Filho;

➤ Um método para composição e avaliação econômica de regimes de talhadia simples - Silvana Ribeiro Nobre; Luiz Carlos Estraviz Rodriguez;

➤ Avaliação de diferentes coberturas do solo no controle da erosão em taludes de estradas florestais - Cintia Rodrigues de Souza; Fernando Seixas;

➤ Recuperação de povoamento de *Eucalyptus urophylla* com aplicações de nitrogênio, potássio e calcário dolomítico - Sérgio Valiengo Valeri; Manoel Evaristo Ferreira; Maria I. E. G. Martins; David Ariovaldo Banzatto; Silvio Fernandes Alvarenga; Lenine Corradini; Celina Ferraz do Valle;



Capas da Scientia Forestalis e Circular Técnica IPEF

➤ Compactação do solo devido ao tráfego de máquinas de colheita de madeira - Fernando Seixas; Ezer Dias de Oliveira Júnior;

➤ Determinação de parâmetros genéticos em população de gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*) através das características fisiológicas da sementes - Ananda Virgínia de Aguiar; Fernando Rodrigo Bortolozzo; Mario Luiz Teixeira de Moraes; Marco Eustáquio de Sá;

➤ Envelhecimento acelerado em sementes de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden classificadas por tamanho - João Nakagawa; Edson Seizo Mori; Weber Antonio Neves do Amaral; Eduardo José de Mello;

➤ Diversidade genética de três grupos de indivíduos (adultos, jovens e plântulas) de *Calophyllum brasiliense* em uma população de mata de galeria -

Cristina Borges Kawaguici; Paulo Yoshio Kageyama;

➤ Avaliação da variabilidade genética em quatro gerações de *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake por meio do marcador molecular RAPD) - Silvana Maria Paes Cangiani Pigato; Catalina Romero Lopes;

➤ Caracterização silvicultural, botânica e avaliação da variabilidade genética por meio do marcador molecular RAPD em um teste de progênies de *Eucalyptus*

urophylla S. T. Blake - Silvana M. P. Cangiani Pigato; Catalina Romero Lopes;

➤ Desempenho de modelos de relações hipsométricas: estudo em três tipos de floresta - João Luis Ferreira Batista; Hilton Thadeu Zarate do Couto; Marcelo Marquesini.

A edição eletrônica da publicação **Circular Técnica IPEF n.195** também se encontra no endereço: <http://www.ipef.br/publicacoes/ctecnica/>

Nela está publicado o artigo: "Avaliação de polímero adsorvente à base de acrilamida no fornecimento de água para mudas de *Eucalyptus urophylla* em pós-plantio" de Fernando Alberto Buzetto; José Márcio Cossi Bizon e Fernando Seixas.

Especial Sócios Honorários

Homenagem

34 anos de existência do IPEF, uma meta alcançada!

O nosso IPEF – Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais – é uma instituição que conseguiu alcançar esta meta, levando aos mais longínquos recantos do país e do mundo os resultados das pesquisas realizadas através do Convênio IPEF / ESALQ / USP, uma parceria que integrou, e continua integrando sobremaneira, a Universidade e as Empresas Florestais.

Esta longa existência trabalhando em prol da pesquisa florestal, procurando atender aos avanços científicos e tecnológicos, preparando e capacitando recursos humanos, não surgiu por acaso.

No final da década de 60, um pequeno grupo de profissionais preocu-

pados com a situação florestal brasileira reuniu-se para estudar a forma mais adequada de integrar a pesquisa na área florestal realizada pela Universidade ao desenvolvimento das florestas de rápido crescimento, necessárias para suprir a demanda de papel e madeira da época.

Os incentivos fiscais, um programa governamental criado para intensificar no país o florestamento e o reflorestamento com o intuito de preservar as florestas nativas, proporcionava recursos para que as empresas florestais cumprissem esta meta.

Iniciava na ESALQ o Curso de Engenharia Florestal, idealizado e aprovado após muita luta pelo Prof. Dr. Helládio do Amaral Mello. Estava criado o celeiro de Engenheiros Florestais

do Estado de São Paulo.

Este clima propiciou reuniões e discussões em torno do assunto, reuniões estas lideradas pelo Dr. Helládio e empresários da Champion, Madeirit, Suzano, Rigesa e Duratex, culminando com a criação do IPEF em abril de 1968. A partir do brilhante desempenho de seus fundadores, no decorrer destes anos todos seus Presidentes e Diretores deram o máximo de si, destruindo todos os obstáculos do caminho e conseguiram fazer daquele ideal de outra as marcas do sucesso do presente e a esperança de um futuro profícuo e duradouro.

São estes homens de visão, de grandeza de caráter e de confiança no futuro que destacamos para iniciar a galeria de SÓCIOS HONORÁRIOS DO IPEF.

Piracicaba, 21 de março de 2002

Antonio Joaquim de Oliveira
Presidente do IPEF

José Otávio Brito
Diretor Executivo do IPEF



Prof. Dr. Marcos Vinicius Folegatti, Prefeito do Campus Luiz de Queiroz e Dr. Antonio Joaquim de Oliveira, Presidente do IPEF.



Prof. Dr. José Otávio Brito, Eng. Ftal. Sílvio Coutinho (representando seu avô Dr. Ruben de Mello), Dr. Antonio Joaquim de Oliveira e Dr. José Maria de Arruda Mendes Filho.

Especial Sócios Honorários

Discurso de Antonio Sebastião Rensi Coelho

O começo: A homenagem à ESALQ

Esta oportunidade me permite homenagear, primeiro, a nossa querida e saudosa Luiz de Queiroz pelos 100 anos de GLÓRIA. Ao aqui chegar, senti a chegada do OUTONO. Como vamos falar dos efeitos do tempo, lembrei que as folhas velhas também se preparam para refertilizar o solo ...

Ao receber a grata comunicação de que passamos a ser Sócios Honorários do IPEF, entendi que deveria registrar, num depoimento, alguns fatos vivenciados. Vou fazê-lo agora, porém com a incumbência acrescida da responsabilidade, do agradecimento de todos os agraciados, neste jantar informal, mas para todos nós solene, na certeza de que sem o brilho necessário falo como o companheiro mais antigo, de viva voz.

O depoimento: Um pouco de história

Quero falar de gratas lembranças irrigadas com saudades.

*Da minha janela,
revirando a história,
recordando lutas e desafios,
homenageando amigos,
puxando pela memória,
numa jornada bela.*

Preciso falar do IPEF

A década de 60 foi marcante para o desenvolvimento florestal brasileiro, também.

As atividades de uso e transformação da madeira tomaram fôlego. As ciências florestais fincaram raízes através das Escolas de Florestas e o desenvolvimento dos Departamentos Florestais das Escolas de Agronomia.

Criou-se a lei dos incentivos fiscais para o reflorestamento pelo meio da década, enquanto nascia e se desenvolvia Brasília e assistíamos a um grande salto para o desenvolvimento industrial.

A madeira como matéria-prima passou a ser olhada com maior atenção, exigindo avanços técnico-científicos, no cultivo e preservação das florestas. A devastação das reservas naturais de pinho do Paraná estava viva e presente. Por outro lado, as condições edafoclimáticas do País clamavam por um uso racional e de oportunidade. Poderíamos fazer florestas de alta qualidade e produtividade, mas não podíamos dispensar o apoio técnico-científico. Havia necessidade de uma corrida para as Universidades e Centros de Pesquisa.

O caminho foi buscar o conhecimento através da pesquisa científica planejada. Daí nasceu uma idéia que deu certo – o IPEF – Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, pioneiro, graças à clarividência e determinação do Prof. Helládio do Amaral Mello, mestre da ESALQ, a quem algumas empresas já haviam procurado para orientação e aconselhamento.

Que idéia feliz!

Reunindo algumas lideranças do Setor Industrial da Madeira, de mente aberta, dotadas de ampla visão, o professor conseguiu motivar a Universidade de São Paulo, através da ESALQ, para concretizar um convênio de cooperação Universidade-Indústria. Faziam parte deste grupo seletivo, com destacada atuação para os senhores Laerte Setúbal Filho e Locke Craig, Ruben de Mello, Fernando Abreu Ribeiro e Leon Feffer. Este grupo diferenciado de administradores, ao qual o Setor Florestal muito deve, conseguiu rapidamente criar o IPEF, num sistema pioneiro de cooperativismo inteligente.

Já estávamos no primeiro semestre de 1968. As primeiras associadas, somente seis, garantiram a implantação e a continuidade do Instituto. Eram elas: Champion Celulose S.A., Cia. Suzano de Papel e Celulose, Duratex S.A. Indústria e Comércio, Olinkraft Celulose e Papel Ltda., Indústrias Madeirit e Rigesa Celulose, Papel e Embalagens Ltda.

Os frutos

O IPEF permitiu e acelerou uma troca de informações entre as Empresas Florestais do País.

Criou e treinou uma plêiade de excelentes técnicos nas mais variadas especialidades.

Desenvolveu a pesquisa ampla, técnico-científica, implantando modelos avançados e racionais.

Divulgou, num modelo de comunicação e informação eficientes, resultados e caminhos a seguir.

Complementou a formação universitária pela troca constante de informes com a realidade florestal.

Acelerou e ampliou as oportunidades de estágios dirigidos nas empresas.

Enfim, vem transferindo tecnologia no seu mais amplo sentido.

São mais de 30 anos de excelentes serviços prestados à Nação e à Comunidade Florestal.

Não podemos esquecer a atuação, quase num anonimato para os registros do IPEF, do Eng. Agrônomo Asdrúbal Silveira Alves, que já vinha desenvolvendo pesquisas na Champion, em conjunto com o Prof. Helládio. Até a nossa primeira reunião para chamamento de colaboradores realizou-se naquela Companhia, por sua gentileza.



As minhas lembranças das primeiras reuniões, então no Departamento de Silvicultura da ESALQ, sob o comando e orientação do Prof. Helládio, evocam as presenças dos colegas: Ronaldo Algodoal Guedes Pereira (ESALQ), Jayme Mascarenhas Sobrinho (Champion), Cláudio Cianflone (Suzano) e a minha colaboração pela Duratex.

Estruturava-se o modelo e as primeiras metas das pesquisas seletivas, que deveriam ser perseguidas e ampliadas, futuramente com tanto sucesso.

Deste mesmo núcleo, logo no início, surgiu a necessidade de criação de um braço Político – assim mesmo com P maiúsculo – pois o braço técnico já havia sido implantado. Coube ao saudoso e querido amigo Ronaldo recuperar, num porão de residência antiga em São Paulo, a documentação que possibilitou o ressurgimento da SBS.

De lá para cá caminhamos muito.

Com imenso orgulho, mesmo modestamente, pude participar intensamente desta caminhada e posso avaliar o extraordinário valor dos frutos colhidos.

Não posso esquecer de Antonio da Silva, do cavaquinho, que além de administrar, musicava. Como também de João Batista, sem muita certeza se Batista, mas seguramente o melhor café que nos era servido, ainda sob ensino e supervisão do mestre Helládio.



Dr. Antonio Sebastião Rensi Coelho e Dra. Marilda Helena do Amaral Mello Sachs (representando o Dr. Helládio do Amaral Mello)

Março de 2002

Recebi a honrosa comunicação de que, de agora em diante, passo a ser Sócio Honorário do Instituto que vi nascer e procurei ajudar a crescer.

Aos meus amigos e companheiros do IPEF, que têm me propiciado grandes alegrias e reconhecimento, é esta a oportunidade de dizer o meu MUITO OBRIGADO. Faço-o também em nome dos queridos companheiros agraciados.

A final quero também fazer a chamada daqueles que irrigaram com a saudade a nossa caminhada. Como disse o poeta maior – *eles não morreram, partiram primeiro* – e falam pelos que se foram: Locke Craig, Ruben de Mello, Fernando Abreu Ribeiro, Roberto Onety Soares, Sérgio Carlos Lupatelli, Ronaldo Algodoal Guedes Pereira, Leon Feffer.

Peço licença para chamar ainda Manary Vasconcelos Mendes pelo primeiro Estatuto e Hosé rivelli Neto, o Zezo, especialista em comunicação visual e mestre da prancheta, pela logomarca – o microscópio e a folha.

Talvez os senhores não puderam ouvir. Todos eles responderam **Presente** e presente estarão nas nossa lembranças.

Por último, porém mais importante, quero abraçar um senhor de cabelos brancos, sem o qual não seria possível este sonho – o MESTRE. Faço-o, também, em nome dos companheiros da honraria.



Os Homenageados, atuais dirigentes e convidados.

Sentados, da esquerda para a direita: Prof. Dr. Mário Ferreira, Dr. Walter Suiter Filho, Dr. Laerte Setúbal Filho, Dr. Leopoldo Garcia Brandão, Prof. Dr. João Walter Simões, Dra. Marilda Helena do Amaral Mello Sachs e Dr. Antonio Sebastião Rensi Coelho.

Em pé, da esquerda para a direita: Dr. Antonio Joaquim de Oliveira, Dr. Arnaldo Salmeron, Dr. Antonio Paulo Mendes Galvão, Dr. Pieter Wilhelm Prange, Dr. Francisco Bertolani, Dr. Nelson Barbosa Leite, Dr. Cláudio Cianflone, Prof. Dr. Luiz Ernesto George Barrichelo, Prof. Dr. Walter de Paula Lima, Eng. Ftal. Sílvio Coutinho, Dr. José Maria de Arruda Mendes Filho e Prof. Dr. José Otávio Brito.



Especial Sócios Honorários**Fundadores do IPEF**

| | | |
|------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 01/04/1968 | Locke Craig | Champion Celulose S.A. |
| 01/04/1968 | Ruben de Mello | Indústrias Madeirit S.A. |
| 01/04/1968 | Fernando de Abreu Ribeiro | Rigesa Papel, Celulose e Embalagens |
| 01/04/1968 | Cláudio Cianflone | Indústria de Papel Leon Feffer S.A |
| 01/04/1968 | Laerte Setubal Filho | Duratex S.A. |
| 01/04/1968 | Helládio do Amaral Mello | ESALQ/USP |

Presidentes do IPEF

| | | |
|-------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1968 | Locke Craig | Champion Celulose S.A. |
| 1969 – 1970 | Ruben de Mello | Indústrias Madeirit S.A. |
| 1971 | Antonio Sebastião Rensi Coelho | Duratex S.A. |
| 1972 | Roberto Onety Soares | Indústria de Celulose Borregard S.A. |
| 1973 | Ruben de Mello | Indústrias Madeirit S.A. |
| 1974 | Antonio Sebastião Rensi Coelho | Duratex S.A. |
| 1975 | Claudio Cianflone | Cia. Suzano de Papel e Celulose S.A. |
| 1976 – 1978 | Leopoldo Garcia Brandão | Aracruz Celulose S.A. |
| 1979 | Antonio Sebastião Rensi Coelho | Duratex S.A. |
| 1980 – 1981 | Sergio Carlos Lupatelli | Manasa S.A. |
| 1982 – 1983 | Manoel de Freitas | Champion Celulose S.A. |
| 1984 | Alexandre Eduardo Conti Prego | Cia. Suzano de Papel e Celulose S.A. |
| 1985 | Maria Tereza Jorge Pádua | CESP |
| 1985 | Fernando Ferreira de Camargo | CESP |
| 1986 – 1988 | Walter Suiter Filho | CAF |
| 1989 – 1991 | Francisco Bertolani | CAFMA |
| 1991 – 1993 | Arnaldo Salmeron | Ripasa S.A. Celulose e Papel |
| 1994 – 2000 | Manoel de Freitas | Champion Celulose S.A. |

Diretores do IPEF

| | | |
|-------------|--------------------------------|-----------|
| 1968 - 1980 | Helládio do Amaral Mello | ESALQ/USP |
| 1980 – 1984 | João Walter Simões | ESALQ/USP |
| 1984 – 1988 | Mário Ferreira | ESALQ/USP |
| 1988 – 1992 | Luiz Ernesto George Barrichelo | ESALQ/USP |
| 1992 – 1994 | João Simões | ESALQ/USP |
| 1994 – 1998 | Walter de Paula Lima | ESALQ/USP |
| 1980 | Nelson Barbosa Leite | IPEF |
| 1981 | Ricardo Berger | IPEF |

Dr. Walter Suiter Filho e Dr. José Maria de Arruda Mendes Filho, Vice-Presidente do IPEF



Dr. Leopoldo Garcia Brandão, em mensagem às novas gerações de profissionais florestais

Dr. João Walter Simões e Prof. Dr. José Otávio Brito, Diretor Executivo do IPEF



ESALQ/USP**Departamento de Ciências Florestais tem nova Chefia**

No dia 20 de maio tomou posse a nova chefia do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP.

O Prof. Dr. **Fernando Seixas** é o novo chefe, tendo como suplente o Prof. Dr. **José Nivaldo Garcia**.

Os professores substituem, respectivamente, os professores José Otávio Brito e Ivaldo Pontes Jankowsky, cujos mandatos se encerraram naquela data.

Prof. Fernando é Engenheiro Florestal pela ESALQ/USP (1981), tem Mestrado em Engenharia Agrícola pela Unicamp (1986), Doutorado em Engenharia de Transportes pela EESC/USP (1992), Livre-docência pela ESALQ/USP (2001), Pós-doutorado no Serviço Florestal Norte-Americano (1994-1995). Atua na área de Colheita e Transporte de Madeira e Ergonomia Florestal.



Prof. Garcia é Engenheiro Florestal pela ESALQ/USP (1978), tem Mestrado em Engenharia Civil, na área de estruturas, pela EESC/USP (1986), Doutorado em Engenharia de Estruturas pela EESC/USP (1992) e Pós-doutorado na Université Henry Poincaré na França (1993). Atua na área de Processamento Mecânico da Madeira, Serraria e Estruturas de Madeira.

Eventos**Encontro sobre Monitoramento Ambiental em Microbacias**

O primeiro Encontro sobre Monitoramento Ambiental em Microbacias e Aspectos Sócio-ambientais, promovido pelo IPEF / Promab - Programa de Modelagem e Monitoramento Ambiental em Bacias Hidrográficas e ReMAM - Rede de Monitoramento Ambiental em Microbacias, foi realizado nos dias 17 e 18 de abril, no Horto Florestal Barba Negra, pertencente à Klabin-Riocell, localizado em Guaíba, RS. Seu objetivo principal foi a atualização dos conhecimentos gerados pelo Laboratório de Hidrologia Florestal do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP.

Participaram do evento as empresas que integram a rede de monitoramento: Klabin-Riocell, Votorantim Celulose e Papel, Celmar, Eucatex, International Paper, Copener

Florestal e Inpacel, além das convidadas Pisa Florestal, Ripasa e Aracruz.

Discutiram-se os resultados já alcançados com o monitoramento ambiental das microbacias, como a identificação e calibração dos indicadores hidrológicos do manejo florestal sustentável nas escalas macro, meso e micro de atuação das empresas florestais.

Discutiu-se também o novo desenho do monitoramento em microbacias, agora aplicado em escala operacional, a aplicação do conceito da microbacia na relação com vizinhos, o SIGA - Sistema Integrado de Gerenciamento Ambiental, a ISO 14000 e o FSC, mostrando a experiência da Klabin-Riocell.

Diferentes aspectos da sustentabilidade das florestas plantadas, não só em relação a questões ambientais, como também em relação à integração das empresas e com as comunidades locais, foram bastante discutidos, destacando-se o PLINT - Plano Integrado de Melhoria Ambiental - com destaque para ordenamento de colheita e mapeamento de risco de incêndios, apresentado pela Bahia Sul.

O Prof. Ricardo Ribeiro Rodrigues e sua equipe apresentaram o Projeto de Adequação Ambiental da Riocell,



Vertedor de uma das microbacias da Eucatex, Bofete - SP.

destacando aspectos da florística local e diferentes técnicas de restauração da vegetação natural.

Os participantes puderam ainda trocar informações sobre os programas de monitoramento realizados nas diferentes empresas, bem como conhecer o monitoramento de microbacia hidrográfica realizado pela Aracruz.

A realização de um encontro desta natureza demonstra a evolução do setor na busca do manejo florestal sustentável, além da aplicação dos resultados da pesquisa, visando contribuir para a transformação conceitual dos plantios florestais, envolvendo enormes ganhos ambientais.

Na oportunidade, a Diretoria Executiva do IPEF também se fez presente, expondo sobre as atuais atividades e sistemática de trabalho do Instituto.



Vertedor de uma das microbacias da Eucatex, Bofete - SP.

Eventos

Reunião do PTSM na CAF Santa Bárbara

Nos dias 15 e 16 de maio o Programa de Silvicultura e Manejo (PTSM) do IPEF, em conjunto com a empresa CAF Santa Bárbara, realizou a XVII Reunião Técnica do Programa, em Bom Despacho, MG.

A reunião teve como tema principal o manejo de florestas plantadas de Eucalipto e Pinus para uso múltiplo, com enfoque nas tendências de produtos da indústria madeireira e a influência do manejo florestal na qualidade da madeira. A CAF apresentou seus projetos de pesquisa na área de manejo florestal para uso múltiplo e de tecnologia, desenvolvidos em conjunto com a UFV e também com a ESALQ/USP.



Foto 1. Visita a plantio experimentais.

Os participantes visitaram o Centro de Educação Ambiental e os projetos de pesquisa em manejo florestal para uso múltiplo da CAF (Foto 1). Também foram feitas demonstrações do sistema de preparo de solo e plantio mecanizado da empresa MAFES, com destaque para o implemento denominado Golias, um implemento robusto que é ao mesmo tempo um subsolador, calcareador e limpa trilho (acoplado à parte traseira do implemento). O implemento, desenvolvido pela Mafes em conjunto com a Cia Suzano, necessita de um trator acima de 120 CV para tracioná-lo e devido ao seu conceito de desenvolvimento, pode romper tocos de Eucalipto, dependendo das condições do solo e de densidade do toco.



Foto 2. Demonstração do Multimix

O sistema de plantio mecanizado da Mafes foi apresentado com a demonstração dos equipamentos de preparo e correção do solo, Golias e Multimix (Foto 2) e da plantadeira mecanizada (Foto 3).

Também foram discutidas técnicas de preparo de solo em áreas de cerrado e solos argilosos, principalmente com relação à umidade ideal de preparo, de forma que as melhores condições para o desenvolvimento das mudas sejam alcançadas.

A reunião contou com a participação especial dos professores José Nivaldo Garcia e Geraldo Bortoletto Júnior da área de tecnologia da madeira do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP que apresentaram temas sobre as tendências e possibilidades de produtos de madeira de Eucalipto e Pinus e dos efeitos do manejo florestal na qualidade da madeira. Outro representante da ESALQ foi o Prof. Álvaro Pires, do Departamento de Solos, que discutiu sobre a compactação de solos florestais e a importância do preparo de solo com a umidade adequada de acordo com o intervalo hídrico ótimo de cada local.

Também esteve presente o Diretor Executivo do IPEF, Prof. José Otávio Brito, que apresentou aos participantes um relato sobre as atuais atividades que vem sendo conduzidas junto ao Instituto.

Estiveram presentes 6 das 8 empresas associadas ao PTSM (Suzano, Ripasa, VCP, Aracruz, Klabin e CAF) e mais 5 empresas convidadas (International Paper, Plantar, Carpelo,

Acesita e Mafes)

Na mesa redonda os participantes relataram as principais preocupações de suas empresas e debateram sobre os temas apresentados na reunião. Uma das principais preocupações das empresas participantes é com relação ao manejo do toco, com o controle de qualidade das operações silviculturais e com o marketing da área florestal que deve ser intensificado para diminuir os preconceitos da sociedade com as florestas plantadas, principalmente de Eucalipto, possibilitando um maior reconhecimento e desenvolvimento da



Foto 3. Plantadeira mecanizada.

silvicultura brasileira.

A reunião técnica foi encerrada com uma visita a UNIMAD (área industrial da CAF) onde a CAF mostrou seu processo industrial para produção de madeira serrada e de madeira tratada.

Para maiores informações sobre a metodologia de trabalho do PTSM entrar em contato com o Engenheiro Marcos Wichert no telefone (19) 3436-8608, pelo e-mail ptsm@esalq.usp.br, ou na página do programa na Home Page do IPEF (www.ipef.br/ptsm).

ADAF Agência de Desenvolvimento Agro-Florestal S/C Ltda.

Decisões Tributárias para reduzir custo da Silvicultura, do Preparo do Solo à Colheita de Madeira de Eucalipto e Pinus.

Consulte-nos ou faça-nos uma visita

Telefax.: 0xx (19)3861-5629

ANUNCIO JB

Teses

Dissertações da área florestal defendidas recentemente na ESALQ/USP

Mamíferos não-voadores do Campus "Luiz de Queiroz", da Universidade de São Paulo, em Piracicaba, Estado de São Paulo. **Carla Gheller Costa**. Orientador: **Álvaro Fernando de Almeida**

Biodiversidade e ecofisiologia de fungos micorrízicos arbusculares em associação com bromélias. **Beatriz Cristina de Matteo**. Orientador: **Antonio Natal Gonçalves**

Efeito do cálcio na homeostase de brotações de um clone de *Eucalyptus grandis* Hill (ex Maiden) sob condições de deficiência hídrica induzida in vitro. **Vanderlei Anderlei Antonio Stefanuto**. Orientador: **Antonio Natal Gonçalves**

Análise comparativa de algoritmos de classificação digital não-supervisionada, no mapeamento do uso e cobertura do solo. **Ciro Koiti Matsukuma**. Orientador: **Carlos Alberto Vettorazzi**

Educação ambiental e manejo de recursos naturais em área de proteção ambiental: o caso dos extratores de samambaias da Ilha Comprida, SP. **Vivian Gladys de Oliveira**. Orientador: **Dálcio Caron**

Educação ambiental na Serra do Itapety – Mogi das Cruzes, SP: construindo uma Agenda 21 Local. **Maria Enriqueta Andrade Raymundo**. Orientador: **Dálcio Caron**

Coleópteros (Insecta) associados às estruturas reprodutivas de espécies florestais arbóreas nativas no Estado de São Paulo. **Alexsandro Zidko**. Orientador: **Evoneo Berti Filho**

Configuração do sistema radicular das árvores de *Eucalyptus grandis* em resposta à aplicação de doses crescentes de biossólido. **Luiz Fernando da Silva Martins**. Orientador: **Fabio Poggiani**

Avaliação das condições de trabalho e da exposição à vibração do operador de máquinas na colheita florestal. **Rosa Yasuko Yamashita**. Orientador: **Fernando Seixas**

Potencial da madeira de clones do híbrido *Eucalyptus grandis* X *Eucalyptus urophylla* para a produção de lâmina e manufatura de painéis compensados. **Renato Rocha Almeida**. Orientador: **Geraldo Bortoletto Junior**

Crescimento, características físicas e anatômicas da madeira juvenil de dois clones de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden em resposta à aplicação de boro. **Juliana Aparecida Bouchardet**. Orientador: **Hilton Thadeu Zarate do Couto**

Produtividade do *Eucalyptus* sp em função do estado nutricional e da fertilidade do solo em diferentes regiões do Estado de São Paulo. **Fábio Sgarbi**. Orientador: **Hilton Thadeu Zarate do Couto**

Durabilidade da madeira do gênero *Pinus* tratada com preservantes: avaliação em campo de apodrecimento. **Cristiane Tabarelli Barillari**. Orientador: **Ivaldo Pontes Jankowsky**

Otimização da secagem da madeira de *Eucalyptus grandis* (Hill ex Maiden). **Gilson Roberto Vasconcelos dos Santos**. Orientador: **Ivaldo Pontes Jankowsky**

Variações na retenção de CCA_A em estacas de *Pinus* após 21 anos de exposição em campo de apodrecimento. **Viviane de Paula e Freitas**. Orientador: **Ivaldo Pontes Jankowsky**

Métodos de amostragem no levantamento da comunidade arbórea em floresta estacional semidecidual. **Maurício Romero Gorenstein**. Orientador: **João Luis Ferreira Batista**

Rendimentos no desdobro e produtividade em madeira serrada de uma floresta de *Eucalyptus grandis*. **Sonia Marta Carpinelli**. Orientador: **José Nivaldo Garcia**

Utilização de madeira de eucalipto em estruturas de pontes. **Anna Cristina Pacheco Ballassini**. Orientador: **José Nivaldo Garcia**

Variabilidade de propriedades físico-mecânicas em lotes de madeira serrada de eucalipto para a construção civil. **Rodrigo Augusto Dias Rodrigues**. Orientador: **José Nivaldo Garcia**

Inclusão do controle de deflúvio em modelos de gestão florestal: um estudo no Vale do Paraíba, SP. **Tatiana Mahalem do Amaral**. Orientador: **Luiz Carlos Estraviz Rodriguez**

Inclusão das dimensões social e ecológica em planos de manejo para florestas de rápido crescimento. **Fabiano Antonio Rodrigues**. Orientador: **Luiz Carlos Estraviz Rodriguez**

Influência do valor da madeira de mercado sobre o ordenamento de florestas plantadas para o suprimento parcial de uma indústria de celulose e papel: uma aplicação da programação linear. **Fábio Luís Brun**. Orientador: **Luiz Carlos Estraviz Rodriguez**

Predição de erosão e capacidade de uso do solo numa microbacia do oeste paulista com suporte de geoprocessamento. **Alberto Kazutoshi Fujihara**. Orientador: **Luiz Carlos Estraviz Rodriguez**

Estudo da qualidade da madeira para produção de celulose relacionada à precocidade na seleção de um híbrido *E. grandis* x *E. urophylla*. **Gláucia Soares Barbosa de Alencar**. Orientador: **Luiz Ernesto George Barrichelo**

Fenologia, potencial germinativo e taxa de cruzamento de uma população de paineira (*Chorisia speciosa* St. Hil. Bombacaceae) em área ciliar implantada. **Andréa Quirino de Luca**. Orientador: **Marcílio de Almeida**

Processo de colagem dos resíduos do processamento da caixeta (*Tabebuia cassinioides*) para a produção de pequenos objetos de madeira. **Patricia Silva de Azevedo**. Orientador: **Márcio Augusto Rabelo Nahuz**

Da formação de grupos à ação coletiva: uma análise com grupos de jovens do assentamento rural da fazenda Ipanema, Iperó, SP. **Cristina Suarez Copa Velasquez**. Orientador: **Marcos Sorrentino**

Periodicidade do crescimento e formação da madeira de algumas espécies arbóreas de florestas estacionais semidecíduas da região sudeste do Estado de São Paulo. **Ligia Ferreira**. Orientador: **Mário Tomazello Filho**

Estudo da periodicidade do crescimento, fenologia e relação com a atividade cambial de espécies arbóreas tropicais de florestas estacionais semidecíduas. **Vivian Ribeiro Baptista Maria**. Orientador: **Mário Tomazello Filho**

Estudos ecológicos e genéticos numa paisagem fragmentada visando sua conectividade, no Pontal do Paranapanema, SP. **João Dagoberto dos Santos**. Orientador: **Paulo Yoshio Kageyama**

Avaliação de aspectos da dinâmica de florestas restauradas, com diferentes idades. **Maria Cláudia Mendes Sorreano**. Orientador: **Ricardo Ribeiro Rodrigues**

Florística e fitossociologia de duas unidades do mosaico florestal da Estação Ecológica dos Caetetus, floresta estacional semidecidual, Gália, SP. **Geraldo Antonio Daher Corrêa Franco**. Orientador: **Ricardo Ribeiro Rodrigues**

Caracterização florística, estrutural e da dinâmica da regeneração de espécies nativas em um povoamento comercial de *Eucalyptus grandis* em Itatinga, SP. **Paulo Henrique Marostegan**. Orientador: **Ricardo Ribeiro Rodrigues**

Seleção de indicadores para o monitoramento do uso público em áreas naturais. **Anna Júlia Passold**. Orientador: **Teresa Cristina Magro**

Sistemas agroflorestais para recuperação de matas ciliares em Piracicaba, SP. **Patricia Pereira Vaz da Silva**. Orientador: **Virgílio Maurício Viana**

Impactos da colheita de *Pinus taeda* sobre o balanço hídrico, a qualidade da água e a ciclagem de nutrientes em microbacias. **Viviana Kyoko Oki**. Orientador: **Walter de Paula Lima**

Diversidade genética de *Myrciaria floribunda* (West ex Willdenow) Berg (Cambuí) em paisagens fragmentadas da Serra da Mantiqueira, MG. **Giuliana Mara Patricio Vasconcelos**. Orientador: **Weber Antonio Neves do Amaral**

ANUNCIO GASCOM



Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais
 Departamento de Ciências Florestais
 Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
 Universidade de São Paulo
 Av. Pádua Dias, 11 - Caixa Postal 530
 Piracicaba - SP - Brasil
 E-mail: ipef@carpa.ciagri.usp.br
www.ipef.br

ECT/DR/SPI
 IMPRESSO ESPECIAL
 Nº 1.74.18.0516-0
 IPEF - INSTITUTO DE
 PESQUISAS E ESTUDOS
 FLORESTAIS
 UP-ACF SANTA TERESINHA

Ano 28 - Nº160
 Abril/Maio/Junho - 2002

Notícia



Eventos do IPEF para 2002 - Versão Atualizada

| Data | Evento | Local |
|-----------------|--|-----------------------|
| Junho | VII Programa de Reciclagem em Métodos Quantitativos - Módulo I - Matemática Financeira na Gestão Florestal | Piracicaba, SP |
| Junho | VII Programa de Reciclagem em Métodos Quantitativos - Módulo II - Planejamento da Produção Florestal com Modelos de Otimização Matemática | Piracicaba, SP |
| Julho | VII Programa de Reciclagem em Métodos Quantitativos - Módulo III - Bancos de Dados para o Manejo de Recursos Florestais | Piracicaba, SP |
| Julho | Curso sobre Uso da Biblioteca "Prof. Helládio do Amaral Mello" | Piracicaba, SP |
| Setembro | Workshop sobre os Impactos da Certificação pelo FSC na Promoção do Manejo Florestal na Amazônia | Piracicaba, SP |
| Outubro | Reunião Técnica Regional do IPEF - AMCEL | Amapá |
| Outubro | 3º Curso sobre Genômica de Plantas | Piracicaba, SP |
| Novembro | 1º Curso sobre Manejo Ecofisiológico em Florestas | Piracicaba, SP |

A lista de eventos do IPEF para 2002, bem como informações adicionais sobre os eventos, pode ser encontrada na internet, no endereço <http://www.ipef.br/eventos/>