

Impresso Especial

9912238670-2009-DR/SP/1
INSTITUTO DE PESQ. E
EST. FLORESTAIS - IPEF

///CORREIOS///

Impresso Fechado
Pode ser aberto pela ECT

3 Visita técnica à Austrália resulta em valiosa experiência

4 Equipe IPEF visita Estação Experimental de Itatinga

5 Zezé Zakia fala sobre o código florestal e os planos do PCSN

6 Dados do PROMAB são utilizados em publicação do Diálogo Florestal

7 Celulose Riograndense utiliza Carbono de chaminés em insumo

8 Realizado o 6º Dia de Campo sobre Eucalipto

10 LCF recebe visita de pesquisadores americanos

Na foto, "The Vicent Tree", exemplar de *Eucalyptus grandis* considerado o maior do mundo, visitado na Austrália.

EXPEDIENTE

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”.

Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF

Presidente

Armando José Storni Santiago

Vice-Presidente

Germano Aguiar Vieira

Diretor Executivo

Luiz Ernesto George Barrichelo

Vice-Diretor Executivo

Walter de Paula Lima

Departamento de Ciências Florestais

Chefe

José Leonardo de Moraes Gonçalves

Vice-Chefe

Paulo Yoshio Kageyama

IPEF Notícias

Coordenação

Marialice Metzker Poggiani

Diagramação e Projeto Gráfico

Luiz Erivelto de Oliveira Júnior

Estagiária de Jornalismo

Ângela Cândida Pereira da Silva

Contatos

Caixa Postal 530 - CEP 13400-970

Piracicaba, SP, Brasil

Fone: +55 (19) 2105-8618

Fax: +55 (19) 2105-8666

E-mail: marialice@ipef.br

www.ipef.br/publicacoes/

Tiragem: 4000 exemplares

Gráfica: Editora Riopedrense

Distribuição gratuita.

Reprodução permitida desde que citada a fonte.

Neste ano em que a Engenharia Florestal, no Brasil, comemora seu Jubileu de Ouro, seria muita pretensão começar este editorial com a expressão: “ Como todos sabem, sou um agrônomo-silvicultor formado pela Esalq em 1966...”. Perdão, leitores... mas, já comecei...

Naquela época, a Engenharia Florestal no Brasil engatinhava ou dava os primeiros passos e a história da Silvicultura Brasileira ainda estava sendo escrita pelos agrônomos-silvicultores e ótimos escritores, muitos vivos e atuantes ainda nos dias atuais.

É interessante fazer um “flash-back” àquela época e imaginar este tipo de mensagem sendo escrito e divulgado, como realmente aconteceu...

“A floresta é uma comunidade biológica composta por plantas e animais que devem viver em harmonia e equilíbrio entre si e com o meio . A floresta protege o solo, evitando a erosão, mantendo a fertilidade e regulando a quantidade e fluxo de água das nascentes, rios e lagos. Por outro lado, a floresta influi no clima, na temperatura do ar e solo, no ritmo das chuvas, na intensidade e direção dos ventos. Finalmente a floresta protege a fauna desde os grandes animais até quase invisíveis microrganismos.

Houve tempo em que as florestas cobriam muito maior área de terras que atualmente. Sua destruição parcial ou total em algumas regiões tem sido motivada por várias razões, porém, na maioria das vezes tem ocorrido como consequência do desbravamento de áreas para a produção de alimentos. Desde a descoberta de nosso país, graças a uma agricultura errante, a ocupação e cultivo de muitas terras tem durado pouco, sendo depois abandonada por outras de maior fertilidade. Quando em escala reduzida essa agricultura nômade pode deixar de ser a causa de qualquer destruição apreciável das florestas. Contudo, com o avanço da civilização e com o aumento da população, certas regiões florestais se tornaram mais e mais vulneráveis à destruição.

O nosso País que tem seu nome ligado ao de uma árvore, pau brasil, é reconhecido no mundo todo como possuindo, ainda, uma das maiores extensões territoriais de florestas. A floresta amazônica, uma floresta tropical, ocupa cerca de metade de nosso território. Importante é nos conscientizarmos da sua importância como patrimônio brasileiro e da humanidade. E agir de forma direta e constante, mesmo que seja numa ação modesta a despreziosa do simples plantio de uma árvore. Tudo isto para que a história não se repita. Vejam nosso estado, o estado de São Paulo, nos últimos cem anos, viu sua cobertura florestal reduzir se de 80 85% para irrisórios 3 a 5%, freqüentemente ameaçados pela depredação do homem, exploração irracional e mesmo pelo fogo.

Por outro lado, nosso país é também reconhecido como um dos líderes mundiais do reflorestamento que permitiu e tem permitido a evolução do parque industrial baseado na madeira e produtos florestais. Criticado por muitos, o reflorestamento é uma solução para a reposição florestal e única alternativa para minimizar a pressão sobre as reflorestas naturais remanescentes principalmente para o abastecimento de lenha e carvão nos estados mais desenvolvidos.

Dizíamos que a floresta é uma comunidade em harmonia e equilíbrio. Cabe indagar qual o papel do homem em tal equilíbrio. O prof. Robert Molinier, renomado cientista francês, afirma que “não é, certamente inútil insistir sobre as consequências desastrosas da péssima gestão, por parte da humanidade, dos recursos florestais de que dispõe. A perda de um capital basta para justificar o fracasso das empresas humanas, e a declaração da falência, neste caso, é uma prova implacável. Para além do esgotamento das reservas florestais, alinham se os perigos ligados à erosão dos solos, ao estancamento das águas, a progressão das zonas desérticas , a desolação, a fome, a morte ... da vida”.

No entanto, a tomada de consciência, mesmo que tardia, por parte do homem, da necessidade de poupar doravante todas as riquezas de economia natural, abre o caminho para as esperanças e estabelece as bases de uma nova gestão, equilíbrio e racionalmente repartida, de um patrimônio universal que a humanidade se vê na obrigação de não desperdiçar. Esta nova atitude será, sem dúvida, considerada uma das mais construtivas etapas da evolução do pensamento humano, a serviço de uma coletividade que se quer livre e fraternal.

Conclui, o ilustre professor: “no século de cimento armado, do aço e dos materiais sintéticos, a madeira conserva ainda um lugar de honra entre as matérias primas. Uma economia inteligente, sábia e prudente deveria permitir que os homens tirassem proveito dela indefinidamente”.

Dado e passado no dia 21 de setembro do ano da graça de mil novecentos e sessenta e sete. Amém!

Luiz Ernesto George Barrichelo
Diretor Executivo

Austrália: Viagem ao país chega ao fim e resulta em valiosa experiência

A equipe que participou da viagem à Austrália, promovida pelo IPEF, retornou ao Brasil no último dia 13 de junho, após duas semanas de contato com as mais variadas espécies de eucalipto.

Foi possível constatar que a vegetação do país é caracterizada pela diferenciação que decorre das mudanças edafoclimáticas ocorridas em curta distância, em razão do afastamento da costa e pela altitude. O litoral norte da Austrália foi o primeiro ponto visitado. A região de Cairns, no estado de Queensland, apresenta zonas climáticas que se alteram em poucos quilômetros. Alguns desses pontos apresentam condições semelhantes às do Nordeste brasileiro, com índice pluviométrico baixo. No local, entre outras espécies, há ocorrência do *Eucalyptus crebra*, recentemente importado pela Embrapa para introdução no Brasil, que surpreendeu pelo bom desenvolvimento em condições de solos rasos e zonas secas. O *Corymbia intermedia* também chamou a atenção pela plasticidade e qualidade da madeira, sendo semelhante a do *Eucalyptus citriodora*, de uso múltiplo. “Ainda na parte norte, tivemos contato com o *E. camaldulensis* e *E. cloeziana*, e pudemos confirmar a versatilidade dessas duas espécies”, destacou Israel Gomes Vieira, um dos representantes do IPEF na visita.

Ao norte de Queensland, o grupo passou ainda pelas regiões de Atherton, Kuranda, Mareeba, Dimbulah, Ravenshoe, Herberton e Koombooloomba, tendo contato com espécies como *Eucalyptus tereticornis*, *E. alba*, *E. pellita*, *E. reducta*, *E. resinifera*, *Corymbia torelliana*, *C. clarksoniana*, etc. Seguindo para o sudeste de Queensland, a equipe chegou à região de Gympie, que apresenta condições semelhantes às do Sudeste do Brasil. Entre as espécies

observadas estão o *Eucalyptus longirostrata*, *E. acmenoides* e *E. siderophloia*.

O destaque ficou por conta da ocorrência de *Eucalyptus grandis*, que tanto ao sul de Queensland quanto na região de Coffs Harbour, no estado de New South Wales, se adapta em altitudes que variam do nível do mar a até 600 m, ocorrendo tanto em zonas quentes quanto em regiões que chegam a registrar 60 geadas por ano, demonstrando a tolerância da espécie.

No estado de New South Wales, observou-se a ocorrência de materiais como *Eucalyptus major*, *E. saligna*, *E. pilularis*, *E. propinqua*, *E. paniculata*, na região de Coffs Harbour. Já a região de Grafton apresenta espécies como *Eucalyptus moluccana*, *E. racemosa*, *E. henryi*.

A viagem foi finalizada ao sul da Austrália, nas regiões de Melbourne, no estado de Victória, Camberra e Sydney, em New South Wales, com a observação de espécies como *Eucalyptus benthamii*, *E. globulus* e *E. regnans*.

Paulo Henrique Muller da Silva, que também representou o IPEF na viagem, considera que “além do material genético, foi possível conhecer mais sobre a ecologia do país e entender a interação das espécies com o ambiente e com outras espécies do gênero, um conhecimento importante dentro da silvicultura, em especial na área de manejo e melhoramento”.

Além das áreas naturais, foram visitadas algumas iniciativas de florestas plantadas pertencentes a institutos e universidades, incluindo pomares e áreas de produção de sementes. Essa parte do roteiro incluiu áreas do QDPI (Queensland Department of Primary Industries) e do CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation).

Houve ainda um contato com o meio acadêmico da Austrália. Na Sunshine Coast University, em Maroochydore, o grupo assistiu a um seminário ministrado por David Lee; e na University of Melbourne, em Creswick, o Prof. Gerd Bassinger e sua equipe apresentaram os trabalhos de pesquisa desenvolvidos.

Eduardo Pinheiro Henriques, da ArcelorMittal, enfatiza a importância de visitas técnicas como esta à terra do eucalipto: “No passado, fomos à Austrália buscar o eucalipto com foco na produtividade. Nesta viagem, a busca foi por materiais complementares que pudessem incorporar qualidade aos trabalhos que já temos”.

A riqueza das paisagens incluídas no roteiro da viagem surpreendeu o engenheiro Rildo Moreira. “Eu não esperava toda essa diversidade. Pudemos visualizar a ocorrência do eucalipto em diferentes climas: de chuva intensa a regiões secas. Destaco os esforços dos pesquisadores que antecederam a geração atual. Foi um trabalho sequencial: primeiros dos que introduziram o eucalipto no Brasil e depois dos que selecionaram e se engajaram em seu melhoramento”.

Já no Brasil, os esforços estão sendo concentrados no levantamento de todas as espécies observadas nas regiões australianas, detalhando suas procedências de modo a considerar não só a região de ocorrência, mas também as condições em que estão localizadas. Com essa amostragem das espécies ideais por zona, espera-se identificar as necessidades para a importação de material genético.

Todo o percurso foi orientado pelo australiano David Kleinig, pesquisador especializado em eucalipto. Participaram da experiência pesquisadores de universidades e representantes de empresas do setor florestal: os professores Edson Seizo Mori, Mário Luiz Teixeira de Moraes e Rinaldo César de Paula, da Unesp, o engenheiro Rildo Moreira, da Esalq, Eduardo Pinheiro Henriques (ArcelorMittal), Silas Zen (Bahia Specialty Cellulose), Antonio Rosado (Cenibra), Alex Passos dos Santos e Richard José Respondek (Conpacel), Raul Chaves (Duratex), Fernando Bertolucci e Aurélio Aguiar (Fibria), e Mário Cesar Gomes Ladeira e João Leite de Souza (Papeles Venezolanos C.A.).

A equipe contou ainda com a presença do jornalista Paulo Cardoso, do Painel Florestal, que está produzindo uma série de reportagens sobre a experiência, a serem incluídas em um DVD especial, intitulado “Austrália, a terra do eucalipto”.



INSTITUCIONAL

Estação Experimental de Itatinga recebe a equipe IPEF

Acostumados a associar as Estações Experimentais da Esalq apenas aos experimentos dos programas cooperativos do IPEF e aos eventos de confraternização, os funcionários do Instituto puderam conhecer a Estação de Itatinga por um ângulo diferente. No dia 14 de maio, o tradicional passeio anual que une colaboradores e estagiários do IPEF e do Departamento de Ciências Florestais da Esalq foi realizado na Estação, localizada a 180 km de Piracicaba, no município de Itatinga, região de Botucatu.

Todos os esforços que culminaram na transferência do terreno do Horto Florestal de Itatinga para a USP foram lembrados na abertura da visita, numa explanação do Prof. Luiz Ernesto George Barrichelo. Eles se iniciaram em 1974, quando o Prof. Helládio do Amaral Mello, então Chefe do Departamento de Silvicultura da Esalq, propôs à reitoria da USP a incorporação do Horto. Na época, o terreno era administrado pela Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA). O objetivo, hoje concretizado, era preservar a área e incorporá-la a programas de ensino, pesquisa e extensão universitária. Do projeto de lei que determinava a doação do Horto, passando pela sua publicação no Diário Oficial do Estado, em 1978, até ser lavrada a escritura que oficializava a doação dos 2.200 hectares, em 1988, foram mais de 10 anos. Todo o processo contou com grande empenho por parte da Reitoria da USP, Diretoria e Prefeitura da Esalq, professores do Departamento de Ciências Florestais e de alguns apoiadores políticos. Andréia Maria Artuso Antonini, responsável pela área de Recursos Humanos do IPEF, falou sobre essa exposição histórica. “*Foi interessante entender que, por trás do vínculo que a USP tem com o Horto, existem pessoas que lutaram por essa conquista*”.



Dando sequência ao encontro, o engenheiro Rildo Moreira e Moreira, realizou uma apresentação institucional da Estação Experimental de Itatinga, com foco nos trabalhos atuais, serviços prestados, estrutura técnica e administrativa. Moreira expôs que os trabalhos realizados no local atendem à demanda universitária, já que incluem as linhas de ensino, através da promoção de estágios; extensão, por meios de visitas técnicas, cursos e eventos, promovidos em parceria com o IPEF; além da linha de pesquisa. Esta última engloba nove iniciativas principais, seis delas realizadas com a participação direta do IPEF, através dos seus programas cooperativos.

Depois das apresentações, a parte prática da visita foi iniciada. Os funcionários foram guiados pela trilha ecológica, que saiu do centro de visitantes, passando pelo talhão de mata nativa e pela cachoeira do Horto. Paulo Sérgio Beraldo, funcionário do Setor de Atendimento da Biblioteca do IPEF, destaca as mudanças notadas desde a última visita à Estação. “*Percebe-se que a infra-estrutura foi melhorada e que o lugar passou por aprimoramento para receber visitas técnicas. As instalações do centro de*

visitantes e a colocação da ponte na cachoeira são exemplos”.

Valquiria Ferraz, que atua no Atendimento do Setor de Sementes e Mudas, também enfatiza as mudanças ocorridas no local: “*A estação está mais bonita do que se refere à infra-estrutura. O passeio foi muito proveitoso, parabênizo a equipe de Itatinga pela recepção e pelo cuidado nas explicações técnicas*”.

Para encerrar, foi possível conhecer de perto a Torre de Fluxo, que está localizada numa área da empresa Duratex, na Fazenda Americana. O experimento, que está ligado ao programa **EUCFLUX**, visa monitorar o balanço de carbono, água, energia e nutrientes numa área de florestas de eucalipto. O técnico responsável pelas medições, Éder Araujo da Silva, da Floragro, explicou o funcionamento da Torre, bem como a metodologia de subida dos equipamentos conforme o crescimento da floresta.

Aline Formaggio de Oliveira, que atua no Setor de Eventos do IPEF, afirma que “*a oportunidade de ver e saber mais sobre a Torre de Fluxo foi interessante. No dia a dia, sempre ouvimos falar, vemos fotos, mas nunca observamos realmente. Durante a visita, foi possível ainda conhecer um pouco mais sobre as variedades de espécies presentes na Estação. O grau de confraternização atingido em eventos como esse é fantástico*”, complementa.

Patrimônio natural

A Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga possui 2.200 hectares, que englobam áreas de preservação permanente, de conservação e uma rede experimental. O local é um dos mais importantes em termos de patrimônio genético nacional de *Eucalyptus saligna*. O foco dos projetos realizados em Itatinga são as pesquisas florestais, que envolvem os alunos dos cursos de graduação e pós-graduação da Esalq.



ENTREVISTA

Zezé Zakia comenta estratégias de ação do PCSN para este ano

Três meses após seu lançamento, em abril, o Programa Cooperativo de Silvicultura de Nativas (PCSN) já determinou linhas de pesquisa e de desenvolvimento para este ano, e começa a preparar suas ações. Na área de pesquisa, o foco será a recuperação florestal e a silvicultura de espécies nativas, com objetivo econômico e manejo de paisagem. Programas de capacitação, formação em comunicação e participação nas discussões de questões legais e políticas públicas formam as linhas de desenvolvimento para os próximos meses.

Em breve, o PCSN terá sua primeira publicação científica. A equipe está discutindo a versão preliminar de um trabalho relacionado à homologação de viveiros florestais do ponto de vista da legislação e da segurança do trabalho. O estudo inclui ainda os cuidados necessários em termos de base genética e transferência de material genético.

Outro projeto já em andamento é o de elaboração de inventário e controle de custos para a implantação e manutenção de florestas nativas. A ideia é adaptar metodologias já existentes na silvicultura tradicional para a silvicultura de nativas. *“Os procedimentos já empregados pelas associadas serão controlados para que se chegue a estratégias de melhoria. A meta é reduzir em pelo menos 30% o custo da recuperação e restauração”*, explica Maria José Brito Zakia, coordenadora geral do PCSN. Esse projeto deve ser iniciado em agosto e contará com o apoio da Infor Management & Analytics (IMA), especializada nos processos de gestão e de suporte às decisões do segmento florestal.

As empresas associadas ao PCSN já possuem experiências importantes no que diz respeito à conservação da mata nativa. O programa pretende fazer um levantamento desses esforços e associar a silvicultura nos processos. *“A restauração já tem forte ligação com a ecologia e com a biologia, isso é importante, mas a silvicultura também é parte essencial. Iremos usar a ciência florestal aplicada ao crescimento das nativas”*, afirma Zezé Zakia.

A coordenadoria científica do PCSN tem um diferencial em relação aos outros programas cooperativos do IPEF: trata-se de um Conselho Consultivo, formado por pesquisadores e professores de diferentes instituições. O grupo já conta com os professores Flávio B. Gandara, da Esalq/USP, e Vera Lex Engel, da Unesp/Botucatu, além dos pesquisadores Giselda Durigan, do Instituto Florestal de Assis, e Paulo Valadares, do Projeto Corredor Ecológico

do Vale do Paraíba. O Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental negocia sua entrada no Conselho.

Atualmente, nove empresas florestais formam o quadro de associadas do PCSN: ArcelorMittal BioEnergia, Consórcio Paulista de Papel e Celulose, Copener Florestal, Fibria Celulose, Klabin, Lwarcel Celulose, Suzano Papel e Celulose, V&M Florestal e Veracel Celulose.

“Não há como ser uma empresa responsável e desconsiderar a biodiversidade”

Comunicação e Sustentabilidade

O PCSN tem uma proposta de capacitação e interação bastante forte e planeja ampliar a divulgação dos conhecimentos gerados em suas pesquisas, tanto para a sociedade quanto para os órgãos ambientais. A primeira iniciativa nessa linha é um programa de capacitação voltado para profissionais de comunicação e assessores de imprensa que atuam na área florestal. Denominado “Facilitando a Comunicação”, o programa é formado por uma série de eventos que tratarão os temas: legislação, restauração florestal, uso múltiplo das florestas e sua função social, e espécies invasoras. Toda a terminologia que envolve a área florestal será esclarecida através de uma linguagem acessível. *“Essas pessoas têm sido chamadas a noticiar sobre as florestas e temos percebido na mídia e nas assessorias das empresas e ONGs uma série de dificuldades em relação aos conceitos ligados à área. A ideia é ajudar nesta compreensão”*, esclarece a coordenadora do PCSN.

A primeira da série de palestras vai abordar o Código Florestal Brasileiro do ponto de vista histórico e das alterações propostas. Cabe destacar a participação da jornalista ambiental Maria Zulmira de Souza, uma das criadoras do Repórter Eco da TV Cultura, que falará sobre o papel da comunicação na sustentabilidade.

Zezé Zakia ressalta a importância desses profissionais para a promoção do debate público, visto que o meio ambiente e as questões florestais já entraram na pauta do dia a dia. *“Nas questões que tratam de*

bens públicos, como o meio ambiente, um ponto fundamental para a participação é a informação”, diz.

Código Florestal

No início de junho, o deputado federal Aldo Rebelo (PC do B), relator da Comissão Especial do Código Florestal na Câmara, apresentou o relatório final que propõe mudanças no Código Florestal Brasileiro.

Considerando que o relatório traz avanços importantes, Zezé Zakia destaca que o texto explicita muitos conceitos técnicos que não estão claros no Código atual e que, ao atribuir tratamento diferenciado para pequenas propriedades, o projeto se apresenta mais alinhado à realidade rural e pode ajudar nos trabalhos de fomento florestal envolvendo pequenas propriedades.

Um dos pontos mais polêmicos do relatório foi a diminuição dos limites das APPs de 30 metros (previstos no Código atual) para 15 metros, no caso de rios com menos de cinco metros de largura. *“Como técnica, não fico confortável, mas sou capaz de compreender”*, diz.

A consultora ambiental sugere alguns pontos de aperfeiçoamento, como aumento da proteção nas encostas, de 45 para 37 graus, maior detalhamento do plano de zoneamento ecológico econômico e diminuição do prazo de 30 anos que o produtor teria para recompor áreas desmatadas. Ela ainda discorda da data de corte usada na proposta de desobrigar os produtores que desmataram APPs de recuperar essas áreas, que é o ano de 2008. Para Zezé, a base deveria estar entre 1989, quando o desmatamento deixa de ser incentivado no país, ou em 2001, ano em que foi aprovada a emenda constitucional 32 que validou a Medida Provisória que modificava o Código Florestal.

Perguntada se as possíveis mudanças no Código Florestal freariam, quando em vigor, o empenho das empresas em relação à restauração florestal, Zezé enfatiza: *“Vai ser o momento de descobrir quais empresas realmente fazem gestão ambiental e quais só cumprem a lei. Mas tenho muita confiança no setor florestal, principalmente nas grandes empresas verticalizadas”*. Ela esclarece ainda que para estas companhias a conservação da biodiversidade vai muito além do cumprimento da lei, já que a maioria delas possuem certificação florestal, onde o cumprimento legal é só uma parte mínima. *“Não há como ser uma empresa responsável e desconsiderar a biodiversidade. Não vejo como o novo código pode alterar isso”*, afirma.

Estudos do PROMAB ajudam a compor livro sobre água e silvicultura

A relação entre plantações florestais e a água do ponto de vista histórico, da fundamentação científica, assim como da necessidade de se incorporar a conservação da água nas práticas de manejo. Todos esses pontos são abordados na publicação "A Silvicultura e a Água: Ciência, Dogmas, Desafios", de autoria do professor aposentado Walter de Paula Lima, do Departamento de Ciências Florestais, da Esalq/USP, e vice-diretor executivo do IPEF.

A publicação foi lançada pelo Diálogo Florestal, em cerimônia no último dia 17 de junho, em São Paulo. O Diálogo reúne empresas florestais, organizações ambientalistas e pesquisadores. Sua atuação abrange sete fóruns regionais – Fluminense, Bahia, Paraná e Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. E foi durante as reuniões realizadas nestes fóruns regionais que surgiu a demanda pelo tema abordado no livro. Em razão disto, o assunto em questão inaugura a série de publicações "Cadernos do Diálogo".

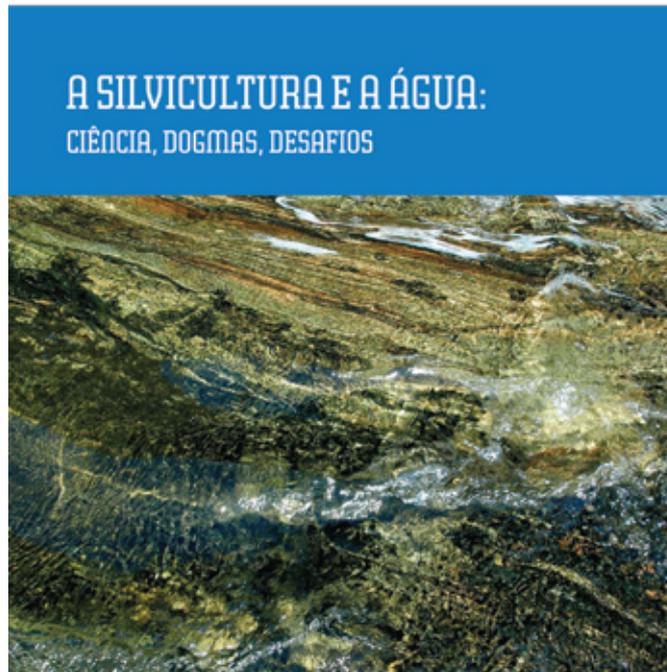
A relação entre as plantações florestais e a água vem sendo alvo de inúmeras pesquisas no mundo todo, já que existe a ideia mítica de que plantações homogêneas de árvores como eucalipto e pinus prejudicam os recursos hídricos. "Não existe absolutamente nenhuma evidência científica que indique incompatibilidade entre plantações florestais e água, tanto do ponto de vista do consumo quanto da qualidade", elucida o Prof. Lima.

A publicação pode ser dividida em duas partes principais. Primeiramente, apresenta as perspectivas históricas relacionadas à água, sua relação com a floresta e os fundamentos científicos já esclarecidos pelos diversos estudos neste sentido. Essa parte inclui uma exposição do autor sobre o mito criado em torno do eucalipto, segundo o qual a espécie secaria o solo. Nesse ponto, Lima enfatiza que não só o consumo de água pelo eucalipto não difere de outras espécies florestais, mas também que

CADERNOS DO DIÁLOGO



Volume 1 - 2010



existem várias outras ações do homem que também têm efeitos sobre a água.

Em um segundo momento, o texto apresenta rica contribuição à silvicultura, ao detalhar formas de se incorporar os objetivos de conservação da água nas práticas de manejo. Neste ponto, os experimentos realizados e os dados obtidos pelo Programa de Monitoramento Ambiental em Microbacias (PROMAB) nos últimos 20 anos contribuem para enriquecer a abordagem. "É possível avaliar que os resultados que estamos obtendo no PROMAB são muitos coerentes com os que existem na literatura mundial. Eles mostram claramente que a integração entre a conservação da água e o manejo é possível, começando, por exemplo, pela avaliação prévia das diferentes condições naturais de disponibilidade de água, que varia regionalmente. É preciso alcançar um equilíbrio entre produtividade florestal e impacto hidrológico", afirma o Prof. Lima.

A publicação não tem caráter alarmista, mas sim o objetivo de oferecer possibilidades para contornar eventuais conflitos e impactos biológicos no manejo de plantações florestais, levando em conta

os fatores hidrológicos e resguardando seu objetivo principal, que é a produtividade.

Entre as conclusões apresentadas, o Prof. Lima destaca que a atual crise da água é fruto de inúmeras alterações causadas pelo homem na paisagem e não apenas da expansão das plantações florestais, e que, em razão disso, a sociedade tem papel importante, na medida em que a solução não depende apenas da ciência, mas também de uma mudança cultural que passe a priorizar as responsabilidades individuais para com a conservação da água.

A publicação "A Silvicultura e a Água: ciência, dogmas, desafios" possui 64 páginas ilustradas por fotografias, gráficos e tabelas que embasam a argumentação. A versão digitalizada pode ser baixada gratuitamente no site do IPEF, pelo endereço www.ipef.br, e também na página do Diálogo Florestal, www.dialogoflorestal.org.br.

Sobre o Diálogo Florestal

O grupo Diálogo Florestal foi baseado na iniciativa internacional The Forests Dialogue (TFD), promovida pelo Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável e pelo World Resources Institute. O TFD conta com a adesão de grandes empresas do setor florestal mundial, organizações ambientalistas, pesquisadores das ciências ambientais e representantes de movimentos sociais. Em 2003, quando o grupo promoveu um encontro na Bahia sob o tema "biodiversidade", surgiu entre os participantes brasileiros a ideia de implantar uma iniciativa similar no país. O primeiro encontro do Diálogo Florestal para a Mata Atlântica aconteceu em 2005, no Rio de Janeiro.

Sua atuação engloba a Mata Atlântica, os Pampas e o Cerrado e reúne empresas do setor florestal e organizações ambientalistas com vistas a promover ações conjuntas e economicamente viáveis para a conservação do meio ambiente.

ASSOCIADAS

Sequestrar carbono da atmosfera é bom negócio para a Celulose Riograndense e para o clima

Para produzir 60 mil toneladas anuais de papel em sua fábrica de Guaíba, RS, a Celulose Riograndense utiliza um insumo chamado Carbonato de Cálcio Precipitado (PCC), que realça as propriedades físicas, óticas e de impressão do papel. Até 2007, a empresa comprava, anualmente, cerca de 11 mil toneladas de PCC, produzidas em Mucuri, BA, e Jacareí, SP. Todos os meses, 23 carretas circulavam pelas estradas brasileiras até chegar à fábrica no Rio Grande do Sul.

Visando reduzir custos e, ao mesmo tempo, contribuir para o meio ambiente, a partir de dezembro de 2007, a Specialty Minerals passou a operar e a produzir o PCC dentro da área industrial da Celulose Riograndense, em Guaíba, num investimento de US\$ 800 mil. Para produzir o PCC, a S. Minerals utiliza

o carbono existente nos gases gerados nos processos de combustão da produção de celulose e que, até então, era lançado na atmosfera pela chaminé da fábrica.

Desta forma, a cada ano, a Celulose Riograndense deixa de lançar cerca de 10,5 mil toneladas de dióxido de carbono, transformando este componente em matéria prima para a produção de PCC e, sequencialmente, de papel. Para a produção de cada tonelada de papel, há uma economia de aproximadamente R\$ 50,00, com a produção interna do PCC. Também deixaram de circular pelas estradas brasileiras 273 carretas por ano, que transportavam o PCC, gerando uma economia de 242 mil litros de diesel que, queimados, resultariam em mais 550 toneladas de CO₂ na atmosfera.

O presidente da Celulose Riograndense, Walter Lídio Nunes, reforça que a estratégia da empresa é focada no crescimento sustentável e analisa os ganhos sociais, ambientais e econômicos com este processo: *“A solução encontrada é um exemplo da prática de gestão sustentável: há ganho econômico, com redução dos custos de produção em R\$ 3,5 milhões por ano; ganho social, ao se gerar mais empregos diretos e indiretos, ao se atrair mais uma empresa para o estado e ao contribuímos para reduzir o tráfego nas sobrecarregadas estruturas viárias; e há ganho ambiental, pois ao sequestrarmos mais de 10 mil toneladas de dióxido de carbono da atmosfera, estamos contribuindo para reduzir o impacto do efeito estufa e das mudanças climáticas”*, diz o executivo.

Linha de Vapor da Lwarcel utiliza fonte renovável

Os projetos de integração energética e modernização industrial do Grupo Lwart acabam de ter mais uma etapa implantada. Desde o último mês de abril, o vapor produzido pela nova caldeira de leito fluidizado da Lwarcel Celulose está sendo fornecido para as duas outras empresas do Grupo: Lwart Lubrificantes e Lwart Química. O vapor produzido é direcionado às empresas através de uma tubulação de 3,5 km, construída em apenas 120 dias.

Processos industriais que necessitam de calor geralmente utilizam o vapor como fonte de aquecimento. É muito comum que este vapor seja produzido através da queima de óleo combustível, proveniente de fonte não-renovável. O diferencial da Linha de Vapor do Grupo Lwart é que o vapor é produzido a partir da queima de biomassa, uma fonte renovável.

Os ganhos ambientais e a economia gerada são significativos. Na área da gestão ambiental, registra-se a redução no uso do óleo combustível, com a desativação das caldeiras antigas da Lwart e, conseqüentemente, a redução de emissões atmosféricas.

A mudança na matriz de geração de vapor representa também vantagens econômicas em dois aspectos principais: a redução da pressão do vapor da caldeira de 85Kg/cm² para a pressão de trabalho, 12,0Kg/cm², potencializa a geração de energia elétrica; e o custo de geração do vapor com

biomassa é metade do que o obtido com óleo combustível.

As energias térmica e elétrica obtidas a partir de fontes renováveis compõem este projeto, que ressalta alguns dos valores do Grupo Lwart: a sustentabilidade e a preocupação com o futuro.



Alguns Números do Projeto

Extensão da linha de vapor: 3,5 km

Pressão de operação: 12 kg/cm²

Diâmetro: 12 polegadas

Capacidade da Linha de vapor: 12,7 toneladas/hora

Redução de emissão de SOX: 98%

Redução dos custos de geração de vapor: 50%

ASSOCIADAS

6º Dia de Campo do Eucalipto reúne mais de 500 participantes



A sexta edição do Dia de Campo do Eucalipto, realizado no dia 09 de junho, pela Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp, campus de Botucatu, e pela Eucatex, foi considerada um grande sucesso pelos organizadores.

O evento já faz parte do calendário anual florestal, devido às proporções que tomou. Mais de 500 inscitos participaram desta edição, incluindo engenheiros florestais, agrônomos, técnicos florestais e agrícolas, estudantes e produtores rurais de São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso e até uma delegação vinda do Paraguai.

O objetivo foi levar aos inscitos as novas tecnologias de produção e as estratégias de comercialização do eucalipto. “Nossa intenção foi apresentar ao público o que há de mais moderno em termos de plantio, mostrando aos produtores como obter uma fonte maior de renda e quais os tratos necessários para a implantação da cultura”, afirmou o professor Carlos Frederico Wilcken, coordenador do evento.

A cerimônia de abertura aconteceu no ginásio da faculdade e em seguida foi apresentada a palestra “Principais pragas e doenças do eucalipto”, proferida pelos professores Carlos Frederico Wilcken e Edson L. Furtado, da FCA. Na sequência, o engenheiro florestal Daniel Bianchini, da RR Agroflorestal, abordou a nutrição mineral em plantações de eucalipto, e José Carlos de Almeida, da JFI, empresa de prestação de serviços na área florestal, apresentou uma demonstração das técnicas de plantio dessa cultura.

A busca de conhecimento sobre a cultura do eucalipto foi o principal motivo para a grande presença do público no Dia de Campo. “Vim aqui para aprender mais e estou surpreso com a qualidade do evento, pelo ótimo conteúdo das dinâmicas e pela organização”,

afirmou Djalma Benício, viveirista da cidade de Coromandel, em Minas Gerais. “Já plantei eucalipto sem qualquer orientação. Com o que aprendi hoje, certamente adotarei alguns procedimentos diferentes que devem melhorar a produtividade da minha propriedade”, contou o produtor Pedro César Fortes, do município de Itatinga. “O evento também é uma oportunidade para conhecer outras pessoas do setor e até fazer negócios”, complementou Fortes.

O Dia de Campo também agradou quem atua no setor acadêmico, como o doutor em Irrigação e Drenagem Handrey Borges Araújo, que colaborou com os docentes da FCA na oficina “Eucalipto adensado para a produção de bioenergia”. Segundo ele, o Dia de Campo “é um evento de difusão de tecnologia e a programação é feita para suprir não só as demandas do setor produtivo, mas também da área acadêmica”. O encontro contou ainda com as oficinas “Visita técnica ao experimento de procedência de *E. grandis*” e “Tratamento de mourão com Preservativos”.

Dia de Campo na Eucatex

Encerradas as apresentações, a equipe da Eucatex acompanhou o público na área

de produção da Fazenda Experimental Lageado, onde foram realizadas demonstrações de técnicas de plantio e de combate a incêndios, práticas sobre a aplicação de herbicida, formicida, adubação, preparo do solo, controle de qualidade, monitoramento de pragas, inventário florestal e dinâmica de colheita de madeira.

A Eucatex é pioneira em atividades de reflorestamento e no compromisso com o desenvolvimento sustentável, através das práticas de manejo dos plantios de eucalipto e da preservação dos ecossistemas naturais. Para isso, estabeleceu ao longo dos anos parcerias com centros de excelência em pesquisa e tecnologia florestal, visando o desenvolvimento de projetos que garantam a maximização da produtividade atrelada à conservação do meio ambiente. Dentre estes parceiros está a Unesp/Botucatu.

Completando 59 anos em 2010, a Eucatex opera com madeira proveniente de florestas próprias, que têm certificado ISO 14001 e o Selo Verde, concedido pela Scientific Certification Systems (SCS), entidade ligada ao Conselho de Manejo Florestal, o Forest Stewardship Council (FSC), dos Estados Unidos.

Nascimento

O Dia de Campo do Eucalipto surgiu da necessidade de divulgar o manejo da cultura do eucalipto, visando a otimização do uso de áreas degradadas sem vocação agrícola ou como forma de diversificação de culturas nas propriedades rurais, para a geração de renda, fixação do homem no campo e captação de parcerias rurais.

O evento é uma realização da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Unesp, em parceria com a Eucatex e com a Conflor, uma empresa júnior de consultoria florestal, e tem o apoio da Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (FEPAF).



ASSOCIADAS

Veracel comemora cinco milhões de toneladas de celulose produzidas

Às vésperas de completar cinco anos de operação industrial, a Veracel atingiu a marca de produção acumulada de cinco milhões de toneladas de celulose. De acordo com o diretor industrial, Walter Martins, esse resultado se deve à “*experiência e capacitação dos nossos profissionais, aliado, entre outros fatores, ao projeto bem conceituado, comissionamento bem executado e a equipamentos de última geração*”, destacou Martins.

Esse marco é motivo de comemoração, pois além da busca pela produtividade e qualidade, mantendo a celulose 100% certificada pelos critérios e normas ISO 14001, FSC e Cerflor, a marca das cinco milhões de toneladas também significa a superação dos desafios de implantação de um projeto sustentável em uma região sem histórico industrial de grande porte.

A Veracel Celulose é um projeto inte-

grado de produção de celulose branqueada a partir da fibra curta de eucalipto. Suas atividades são desenvolvidas no Extremo Sul da Bahia e são compostas pelo plantio de eucalipto, a produção de celulose e a logística de escoamento do produto. A atuação da empresa proporcionou à economia regional mais uma alternativa de desenvolvimento. Em 2005, quando a fábrica de celulose foi inaugurada, a região não contava com investimentos e recursos de uma grande empresa. O início de sua produção representou um incremento na economia, gerando renda, emprego e recursos para os governos municipais, estaduais e federal, por meio de impostos.

Hoje, a Veracel é responsável pela geração de mais de três mil vagas de empregos permanentes. Todos os trabalhadores contratados moram na região e a maioria

absoluta é oriunda dos municípios da área de influência da empresa. Para garantir que este número seja cada vez maior, foram criados programas locais de formação, como os cursos de operadores de máquinas florestais e de técnicos em celulose, o que permite priorizar a contratação de pessoas da região.

Entre outras ações, a empresa se destaca na área ambiental, por ser uma indústria autossuficiente em geração de energia de fonte renovável, promover mais de 80% de reciclagem de resíduos gerados no processo produtivo, e destinar 114 mil hectares de área para proteção ambiental, sendo nove mil deles tidos como Áreas de Alto Valor de Conservação, incluindo a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Estação Veracel, onde são desenvolvidos importantes projetos de pesquisa e educação ambiental.

Rigesa realiza 79º Workshop sobre Embalagens de Papelão Ondulado

A unidade de Valinhos da Rigesa recebeu, no último dia 26 de maio, o 79º Workshop sobre Embalagens de Papelão Ondulado. O evento, que contou com a presença de clientes da empresa, teve como objetivo principal promover assuntos de interesse do mercado, como a fabricação do papel reciclado e *kraftliner*, a fabricação do papelão ondulado, a construção de projetos de embalagens, a produção de embalagens, os revestimentos utilizados, a impressão aplicada, entre outros assuntos. Na ocasião, os participantes realizaram uma visita à fábrica da Rigesa para conhecer os diferenciais de produção de uma embalagem de qualidade.

“Para cada projeto de embalagem, uma equipe de técnicos da Rigesa analisa as necessidades do cliente, incluindo a cadeia de transporte, particularidades de embalagem do produto, as condições sanitárias, entre outros aspectos. Com isso, é possível garantir aos nossos clientes o pleno atendimento de suas necessidades de embalagem”, afirma Sérgio Ivancko, gerente de desenvolvimento de produtos e serviços técnicos da divisão de papelão ondulado da Rigesa.

Presença no mercado

A Rigesa opera no Brasil desde 1942 com duas fábricas de papel, quatro fábricas de embalagens de papelão ondulado e uma fábrica de embalagens de papel-cartão,

forneendo soluções em embalagens para empresas do ramo alimentício, frutas *in natura*, limpeza, cosméticos, saúde, produtos químicos, eletroeletrônicos e têxtil.

Possui 54 mil hectares de terras plantadas certificadas pelo Cerflor – Programa Nacional de Certificação Florestal –, e 19 escritórios de vendas e representantes comerciais localizados em todas as regiões do país. Atualmente, ocupa o segundo lugar no mercado nacional de papelão ondulado.

A MeadWestvaco Corporation, grupo a que a Rigesa pertence, gerencia as suas áreas florestais conforme padrões de certificação internacionalmente reconhecidos, e foi indicada para o Índice Dow Jones de Sustentabilidade pelo 5º ano consecutivo.

Série: Facilitando a Comunicação

Tema 1: Código Florestal

Dia 19 de agosto de 2010
Piracicaba, SP

Este evento visa disponibilizar em linguagem acessível os principais conceitos florestais/ambientais presentes no dia a dia das instituições a partir do código florestal brasileiro.

Inscrições e Informações

<http://www.ipef.br/eventos/2010/comunicacao.asp>

UNIVERSIDADE

Esalq recebe membros do Forest Nutrition Cooperative

Um grupo de pesquisadores e associados da Forest Nutrition Cooperative (FNC) participaram de um evento na Esalq/USP no último dia 25 de maio, como parte de uma viagem técnica que visou o contato com instituições de pesquisa e plantações florestais do Brasil. Na ocasião, o Departamento de Ciências Florestais (LCF) e o IPEF organizaram apresentações e debates entre os visitantes e professores da Esalq.

A Forest Nutrition Cooperative congrega as universidades North Carolina State University, Virginia Polytechnic Institute and State University e Universidad de Concepción, e é dirigida pelos professores Jose Luiz Stape, Thomas Fox e Rafael Rubilar. Participaram do encontro 35 pessoas, entre elas os três pesquisadores e representantes de empresas do setor florestal associadas à FNC.

A abertura do evento foi comandada pelos professores Walter de Paula Lima e José Leonardo de Moraes Gonçalves, com apresentações institucionais sobre o IPEF e o LCF, respectivamente. O curso de Engenharia Florestal da Esalq foi apresentado aos americanos pelo professor Fernando Seixas, e o de pós-graduação em Recursos Florestais, pelo professor Mario Tomazello Filho.

Na sequência, seguiram-se exposições sobre temas ligados à área

florestal, tais como “Monitoring and management of watersheds covered with forest plantations”, pelo professor Silvio Frosini de Barros Ferraz, que falou sobre a questão de gerenciar bacias hidrográficas cobertas com plantações florestais; e “Eucalyptus and Pine plantations in Brazil – expected costs and net returns”, sobre os prováveis custos e lucros líquidos com o investimento nas culturas de eucalipto e pinus no Brasil, assunto debatido pelo professor Luiz Carlos Estraviz Rodriguez.

As políticas nacionais e estaduais de reflorestamento foi outro ponto destacado

no evento, através do engenheiro Pieter Willem Prange, assim como o uso da madeira de eucalipto na indústria moveleira, pelo pesquisador Reinaldo Herrero Ponce. Jean-Paul Laclau e Yann Nouvellon, do CIRAD, por sua vez, ministraram palestra sobre o balanço de carbono e água do Projeto **EUCFLUX**.

A Estação Experimental de Ciências Florestais da Esalq, em Itatinga, foi o próximo destino da comitiva, que seguiu realizando visitas a outras instituições e empresas florestais até o dia 29 de maio. A viagem técnica ao Brasil teve início no dia 17 do mesmo mês.



Projeto de doutorado francês realizado em parceria com a Esalq recebe prêmio internacional

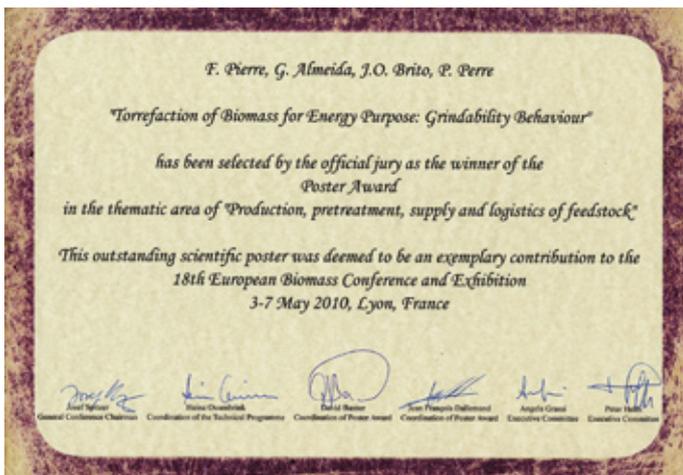
O mais importante evento mundial do setor de biomassa premiou, na última edição, o doutorando Florian Pierre, da instituição francesa AgroParisTech, que durante dois meses desenvolveu parte de sua tese no Laboratório de Química, Celulose e Energia da Esalq/USP (LQCE),

sob a supervisão do Prof. José Otávio Brito. Trata-se da 18ª European Biomass Conference and Exhibition (European BC&E), congresso científico internacional na área de biomassa que engloba também uma exposição industrial, que ocorreu entre 3 e 7 de maio, em Lyon, França, reunindo cerca de 1.500 participantes de mais de 70 países.

Pierre foi premiado pela apresentação visual “Torrefaction of Biomass for Energy Purpose: Grindability Behaviour”, que mostrou os primeiros resultados de sua tese de doutorado. O tema está no contexto do Projeto Étude Technologique du Traitement

Thermique en Vue de la Valorisation Énergétique des Résidus Générés par le Secteur Forestier, realizado dentro do acordo de cooperação Capes/Cofecub, mantido entre Brasil e França. Coordenados pelos professores Brito (Esalq) e Patrick Perré (AgroParisTech), os projetos nessa linha visam a valorização energética de diversos tipos de biomassa através do processo de torrefação.

Durante o estágio na Esalq, entre setembro e novembro de 2008, Pierre efetuou análises a fim de esclarecer as mudanças químicas que ocorrem na biomassa causadas pelo processo de torrefação, buscando compreender as propriedades mecânicas deste material. Uma das propostas de sua tese é a concepção de um equipamento que permita a medida da moagem da biomassa e o estudo da morfologia da ruptura dos materiais através de uma câmera rápida.



Grupo Orsa leva sua experiência em negócios sustentáveis à Feira Brasil Certificado

A IV edição da Feira Brasil Certificado - Feira de Produtos Florestais e Agrícolas Certificados, realizada no mês de abril, em São Paulo, contou com a participação do Grupo Orsa, que, em ocasião inédita, reuniu suas quatro empresas - Orsa Florestal; Jari Celulose, Papel e Embalagem; Ouro Verde da Amazônia; e Fundação Orsa, para mostrar *in loco* o conceito dos 3Ps (people-people, profit-lucro, planet-planeta), no qual está embasada sua gestão de negócios e seu compromisso com a sustentabilidade.

O stand do Grupo Orsa foi uma atração à parte na feira. Com 84 metros quadrados, foi idealizado pela renomada arquiteta Moema Wertheimer, e está alinhado aos critérios de certificação, sustentabilidade e reutilização dos materiais expostos. No espaço, o Grupo Orsa proporcionou aos visitantes uma experiência sensorial, através do contato com as mais diversas espécies da floresta tropical, apreciação do aroma de plantas características da região amazônica e degustação de frutos típicos da região.

A Orsa Florestal expôs aproximadamente 25 espécies de madeira no formato de esferas e fortaleceu a parceria com o artista plástico Pedro Petry, que lançou no stand peças da nova coleção, criada exclusivamente a partir de espécies de madeira tropical da empresa. A nova fase da parceria entre empresa e artista, iniciada em 2009, potencializará novos produtos com madeiras FSC de diversas espécies e dimensões.

Por sua vez, a Jari Celulose, Papel e Embalagem apresentou na feira uma parede de celulose e outra revestida de papel kraft, além de mudas de eucalipto e pinus, mostrando ao público a dimensão das atividades da companhia.

Já a Ouro Verde Amazônia, fabricante de produtos florestais não madeireiros, instalada em Alta Floresta, MT, e no Vale do Jari, PA, trouxe à Brasil Certificado sua experiência na colheita de castanha-do-pará, no beneficiamento do produto e no intenso relacionamento com comunidades extrativistas, o que lhe confere produtos orgânicos de altíssima qualidade, assegurados pela Ecocert Brasil, o mais importante selo de produtos orgânicos do país. Durante a feira, a Ouro Verde proporcionou aos visitantes a degustação do azeite de castanha-do-pará extravirgem, do creme de castanha-do-pará, do granulado de castanha-do-pará e das castanhas-do-pará *in natura*.

A Fundação Orsa divulgou no evento dois exemplos de programas sociais e de geração de trabalho e renda bem sucedidos, que estão ajudando a mudar a realidade de famílias que vivem no entorno da floresta: o Projeto Curauá, com agricultores do Vale do Jari, e a Coopnharin, cooperativa formada por jovens que produzem objetos e artefatos de madeira FSC, a partir das sobras da Orsa Florestal.

No primeiro projeto, os participantes beneficiam a fibra da planta curauá e a comercializam com a Pematec-Triangel, empresa

que destina 90% de sua produção à indústria automobilística. Já a cooperativa Coopnharin acaba de fechar uma parceria com a Tramon-tina para a produção de 5.000 fruteiras feitas com madeira certificada por mês.

Criada em 1994, a Fundação Orsa é um laboratório de projetos que tem como pilares o desenvolvimento econômico, a garantia de direitos e a educação em diversas regiões do país, incluindo aquelas em que as empresas do Grupo atuam, tendo forte parceria com organismos da política nacional e mais de 200 instituições em todo o país.

Sobre a IV Brasil Certificado

A Feira de Produtos Florestais e Agrícolas Certificados foi criada em 2004 para promover o setor florestal brasileiro comprometido com a sustentabilidade, fomentando negócios entre os produtores e compradores de itens certificados. É realizada a cada dois anos pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflo), em parceria com o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, FSC Internacional e Rede de Agricultura Sustentável (RAS), com organização da WR São Paulo, Feiras e Congressos.



Veracel lança edital para contratação de monitoramento de cobertura florestal no Extremo Sul da Bahia

Como a cobertura florestal nas bacias hidrográficas da área de influência da Veracel está evoluindo? Essa pergunta buscará ser respondida pelo processo de Monitoramento Independente da Cobertura Florestal de bacias do Sul e Extremo Sul da Bahia. Para a contratação deste estudo, a Veracel lança o edital para a primeira etapa do monitoramento.

Esta iniciativa está sendo realizada em conjunto com o Fórum Florestal do Sul e Extremo Sul da Bahia, o Subcomitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Extremo Sul da Bahia e o Conselho Gestor de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia.

A Veracel irá financiar o processo e a licitação tem por objetivo a seleção da melhor proposta técnica e comercial para a elaboração do Estudo de Evolução Temporal da Cobertura Florestal das bacias setentrionais do Extremo Sul da Bahia, incluídas na RPGA IV - Região de Planejamento para Gestão de Águas dos rios Santo Antônio, João de Tiba, Buranhém, Frades, Caraíva, Queimado e microbacias de pequenos rios litorâneos. A região de monitoramento inclui também as cabeceiras do rio Buranhém, em Minas Gerais, o Conjunto das Serras de Itamaraju e trechos da porção baiana das bacias dos

rios Jequitinhonha e Pardo, nos municípios onde existam plantios da Veracel, bem como nos municípios a jusante destes.

Podem se candidatar instituições de ensino e pesquisa, organizações não governamentais ou consórcios. Para facilitar a participação e oportunizar a capacitação e transferência de conhecimentos para agentes e organizações locais, o prestador de serviço selecionado deverá estabelecer escritório de trabalho na região.

Confira todos os detalhes no edital e anexos disponíveis no site da Veracel, pelo endereço www.veracel.com.br.

III Seminário Técnico-Científico de Viveiros Florestais

Temas:

- Manejo de doenças e controle de pragas;
- Registro de agrotóxicos;
- Produção de mudas diversas;
- Nutrição mineral;
- Substratos e recipientes;
- Ergonomia;
- Infra-estrutura;
- Uso da água;
- Legislação;
- Visita de campo.

De 28 a 30 de setembro de 2010
Centro de Convenções, Campo Grande, MS
Mais informações: www.ipef.br



Apoio:

REFLORE MS

ASSOCIAÇÃO SUL-MATO-GOSSENS DE PRODUTORES E CONSUMIDORES DE FLORESTAS PLANTADAS



PAINEL FLORESTAL

Encontro de Melhoramento e Manejo Florestal

Temas:

- Visão do melhoramento florestal na interação com o manejo
- Manejo em florestas plantadas – linhas de trabalhos focados nos estresses.
- A hibridação no melhoramento da resistência a fatores abióticos em *Eucalyptus*.
- Interface entre melhoramento florestal e fisiologia com ênfase ao déficit hídrico.
- Ferramentas da biotecnologia no melhoramento.
- Ênfase em seleção de material e manejo para seca na Fibria.
- Forestación na Forestal Oriental con *Eucalyptus* en zonas con alta incidencia de heladas.
- Transgenia em espécies de eucalipto visando a adaptação a estresses.
- Distúrbios fisiológicos ocasionados pelo estresse hídrico em clones de eucalipto
- Apresentação da visita do IPEF à Austrália e os potenciais materiais a serem introduzidos.
- Apresentação de trabalhos da Duratex.
- Deslocamento para visita de campo.

Dias 11 e 12 de agosto de 2010
Auditório da Central de Aulas da FMVZ/UNESP, Botucatu, SP
Inscrições e mais informações: www.ipef.br