

Impresso Especial

1.74.18.0516-0-DR/SPI
INSTITUTO DE PESQ. E
EST. FLORESTAIS - IPEF
...CORREIOS...



**Impresso Fechado
Pode ser aberto pela ECT**



3 Acordo de cooperação com a North Carolina State University

4 IPEF realiza Reunião sobre Percevejo Bronzeado

4 Derrogação de químicos aceita pelo FSC International

5 Promab retoma Monitoramento Hidrológico em Itatinga

6 Probio comemora 10 anos de pesquisas com Lodo de Esgoto

7 Bahia Pulp avalia clones para serraria

9 Klabin comemora resultados do programa Matas Legais no Paraná

Na foto, início das obras de construção da unidade Monte Alegre (IPEF MA)



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

Jornalista Responsável

Marta de Almeida Oliveira

(MTB 17.922)

Diagramação e Projeto Gráfico

Luiz Erivelto de Oliveira Júnior

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.

Desde a década de 70, o IPEF possui uma projeção internacional pelo fato de seu foco estar centrado em florestas plantadas com alta produtividade e em equilíbrio com as reservas de vegetação nativas mantidas por suas associadas. Nosso último levantamento registra que essas áreas incluindo as áreas de reserva legal, proteção permanente, do patrimônio público, entre outras, respondem por, praticamente uma vez e meia daquelas utilizadas com o plantio de eucalipto e pinus.

Em função desde fato, anualmente recebe delegações de técnicos, professores e pesquisadores de diferentes países que incluem o Instituto como parte de seus roteiros acadêmicos e empresariais na área florestal. Em contra-partida tem apoiado e patrocinado, através de seus programas cooperativos, viagens de grupos de estudos e pesquisadores que visitam outros países com os quais mantemos contatos em diferentes níveis.

Outro destaque, também de longa data, é se constituir em importante fornecedor de sementes melhoradas, em especial de eucalipto, para experimentos e para atender demandas comerciais e de pesquisa em países tradicionais e emergentes em eucaliptocultura. O exemplo mais recente refere-se aos experimentos a serem implantados na Carolina do Norte, EUA, incluindo sementes de eucalipto resistentes ao frio fornecidas pelo IPEF.

No mês passado firmou um acordo de cooperação com a North Carolina State University que, conforme matéria constante deste número do IPEF Notícias, entre outros fatos, formaliza a continuação da coordenação do Prof. José Luiz Stape junto a alguns programas cooperativos do IPEF.

Também nesta edição é registrado o evento organizado pelo Programa Cooperativo de Proteção Florestal (PROTEF) acerca do Percevejo Bronzeado. A reunião teve como objetivo trazer informações sobre a disseminação atual da praga no Brasil, Uruguai, Argentina e Chile e viabilidade de ações conjuntas entre os quatro países visando equacionar o controle da praga.

Para o próximo mês de novembro, o IPEF estará envolvido na organização de um curso a nível de pós-graduação sobre novos conceitos e ferramentas para o manejo de florestas de proteção sustentáveis. O curso está sendo oferecido pelo Dept. Forestry and Environmental Resources (North Carolina State University) e pelo Swedish Forest Research Centre (Swedish University of Agricultural Sciences) com a colaboração da USP e Unesp. Os objetivos visam treinar os estudantes no uso de técnicas modernas para analisar e prever alterações nos fluxos de carbono, nutrientes e água no ecossistema florestal e as conseqüências dos impactos ambientais.

Outro destaque, a nível internacional, é o apoio logístico para dois grupos de professores e produtores florestais americanos que deverão visitar empresas associadas do IPEF no próximo mês de maio de 2010. O primeiro deverá visitar empresas nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e o segundo nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia.

Luiz Ernesto George Barrichelo
Diretor Executivo

INSTITUCIONAL

IPEF Monte Alegre inicia as obras

As novas instalações para o Setor de Sementes e Mudanças do IPEF já estão sendo construídas na área recebida em comodato da Fibria (ex-VCP Unidade Piracicaba).

As obras se iniciaram no último mês de julho e compreendem 620 metros quadrados que incluem recepção e duas alas, uma administrativa e uma de sementes (beneficiamento, armazenamento, câmaras frias, expedição e suporte).

Na sequência, estão previstas as construções de barracões e estufas para o viveiro a ser montado ao lado do Setor de Sementes e residência para o funcionário responsável pela zeladoria e segurança.

Em paralelo estão sendo ultimadas as obras da infra-estrutura viária, ajardinamento, perfuração de poço artesiano e iluminação da área.

Como parte importante da ocupação foi re-allocada a área de reserva legal (que está sendo enriquecida com espécies nativas da região) e restaurada integralmente a área

de proteção permanente (mata ciliar) no entorno do lago existente e que deverá ser usado para fornecimento de água para o viveiro florestal.



Acordo de cooperação com a North Carolina State University

No último mês de julho do corrente ano, o IPEF firmou um Acordo de Cooperação com a NCSU (North Carolina State University), visando continuar obtendo a colaboração do Prof. José Luiz Stape, que se transferiu para aquela universidade americana.

O Prof. Stape continua coordenando os Programas Cooperativos: **BEPP (Produtividade Potencial de Eucalyptus no Brasil)**, **PPPIB (Produtividade Potencial de Pinus no Brasil)**, **EUCFLUX (Torre de Fluxo)** e **PPGI (Parcelas Gêmeas de Inventário)**. A par disso está autorizado a orientar alunos de pós-graduação (mestrado ou doutorado) dentro de cada um dos programas.

No seu novo trabalho, associa o cargo de professor com o de co-diretor da Forest Nutrition Cooperative (www.forestnutrition.org).



Prof. José Luiz Stape

2.500 de pós-graduação, sendo uma das maiores universidades públicas americanas com orçamento anual de US\$ 325 milhões. O Departamento de Floresta e Recursos Naturais foi estabelecido em 1929, sendo o programa florestal em atividade mais antigo dos EUA, e em 1949 foi criado o Departamento de Produtos Florestais, Celulose e Papel. Administra ainda 3 parques florestais com finalidades Educacionais, Experimentais e Comerciais, totalizando 35.000 ha de plantações (*Pinus taeda*) e florestas naturais. A NCSU possui um forte programa de intercâmbio internacional com oportunidade para alunos de graduação, pós-graduação e engenheiros (educação continuada) através de seus programas cooperativos (manejo e nutrição, conservação genética, melhoramento de *Pinus* e biotecnologia).

Sobre a NCSU

A North Carolina State University (NCSU) é uma universidade pública com mais de 31.000 alunos de Graduação e

França.Br 2009

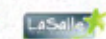
No âmbito de França.Br 2009, o Ano da França no Brasil
Dans le cadre de França.Br 2009, l'Année de la France au Brésil

Workshop "Brasil-França:
Cooperação em Ciências Agrárias e Florestais –
O Caso da ESALQ/USP e Seus Parceiros Franceses"

Colloque "Bésil-France:
Coopération en Sciences Agraires et Forestières –
Le Cas de L'Esalq/Usp et de Ses Partenaires Français"

REALIZAÇÃO
REALISATION

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ)
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), França
Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), França
Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech), França
Fédération des Ecoles Supérieures d'Ingénieurs en Agriculture (FESIA), França

PATROCINADORES
SPONSORS

PROGRAMAS COOPERATIVOS

Praga do Eucalipto provoca Encontro Internacional

O Percevejo Bronzeado (*Thaumastocoris peregrinus*) é uma praga exótica de origem australiana que foi detectada na Argentina e no Uruguai em 2005. O primeiro registro no Brasil data de julho de 2008 em árvores isoladas no Estado de São Paulo. Em setembro desse mesmo ano foi divulgado um "Alerta PROTEF" que pode ser acessado no link <http://www.ipef.br/protECAo/alerta-percevejo.pdf>.

De lá para cá, independentemente de ações de controle, tem-se dispersado com rapidez pelo Brasil, estando já presente em 6 estados. Seus danos tem sido expressivos em plantações de eucalipto de várias empresas florestais, não só do Brasil como do Uruguai, causando apreensão no setor produtivo sobre os possíveis impactos na produção madeireira.

Por sugestão da associada Stora Enso Florestal RS Ltda., o IPEF, através do **Programa Cooperativo de Proteção Florestal (PROTEF)**, promoveu uma reunião, no último dia 3 de setembro, na sede da Fibria- Unidade Guaíba-RS (ex-Aracruz), visando analisar a situação atual das infestações do percevejo e discutir a viabilidade de encetar ações conjuntas e coordenadas. Foram convidadas entidades de pesquisas e acadêmicas e empresas florestais do Brasil e do exterior tendo sido confirmadas as presenças de representantes de empresas associadas do IPEF e empresas do Uruguai, Argentina e Chile.

A programação incluiu as seguintes palestras: "*Situação atual das infestações do percevejo bronzeado no Brasil, resultados preliminares sobre monitoramento e perspectivas do controle biológico*" (Prof. Carlos Frederico Wilcken, FCA/UNESP, Coordenador do **PROTEF**), "*Situação atual das infestações do percevejo bronzeado no Paraná e andamento dos trabalhos no*

PCMPEE pela Embrapa Florestas" (Dr. Leonardo R. Barbosa, Embrapa Florestas), "*Importação de agentes de controle biológico: normas vigentes e situação da importação de inimigos naturais das pragas exóticas do eucalipto*" (Dr. Luiz Alexandre Nogueira de Sá, Laboratório Quarentena Costa Lima, Embrapa Meio Ambiente), "*Situación actual de las infestaciones del chinche del eucalipto en Uruguay: resultados de investigaciones em INIA*" (Dr. Gonzalo Martinez Crosa, INIA Tacuarembó), "*Situación actual de las infestaciones del chinche del eucalipto en Argentina: resultados de investigaciones em INTA*" (Dr. Eduardo Botto, INTA Castelar), Relato da situação nas empresas florestais de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e do Uruguai: Eng. José Baptista (Fibria), Eng. Élder Finkenauer (Fibria), Eng. Alex Passos dos Santos (Conpacel) Simone Takahashi (International Paper), Bianca V. Fernandes (V&M Florestal) e Ing. Alejandro Gonzalez (Eufores-Uruguai).

Após a mesa redonda que se seguiu, foi elencada uma série de providências a serem tomadas a curto, médio e longo

prazo, destacando-se entre elas: estudos de flutuação e dinâmica populacional (testes com armadilhas padronizadas), desenvolvimento de método de avaliação padrão de danos, estabelecimento de protocolo para verificar as resistências de diferentes materiais genéticos, estabelecimento de metodologia para criação, em laboratório da praga e do parasitóide, capacitação dos recursos humanos para detecção e diagnóstico precoce, procurar correlações com nível de nutrição, estudos de ecologia química, concentrar os esforços na viabilização de importação de inimigos naturais, avaliações de campo de diferentes níveis de resistência e quantificação de danos e estabelecimento e avaliação da eficiência a nível de laboratório e de campo.

Na oportunidade foi distribuído um folheto com informações básicas sobre a praga, identificação, sintomas e danos causados pelo ataque, monitoramento e formas de entrar em contato com os coordenadores do programa conjunto. Em breve a versão eletrônica estará disponível em <http://www.ipef.br/protEF/percevejo.pdf>



FSC Internacional divulga resultado parcial das derrogações brasileiras

Em 02 de setembro de 2009, o FSC Internacional divulgou documento que traz o parecer dos revisores técnicos internacionais sobre o resultado das derrogações brasileiras acerca dos inseticidas de uso restringido.

No documento os revisores técnicos recomendam que o FSC aprove, por um período de mais cinco anos, as derrogações para todos os inseticidas solicitados e utilizados no Brasil para controle de formigas cortadeiras. São eles

a Sulfluramida, o Fipronil, a Deltametrina (formulação pó) e o Fenitrotion. Também foi aprovado o Fipronil para controle de cupins. Os produtos Deltametrina (líquido) e Alfa-Cipermetrina foram rejeitados e os processos dos fungicidas ainda estão sendo analisados.

O **Programa Cooperativo em Certificação Florestal**, em conjunto com as certificadoras brasileiras, está analisando o documento para conferir as informações nele contidas e o encaminhará ao FSC

Internacional para que ele possa emitir seu parecer final, que não deverá ser diferente do que recomendaram os revisores técnicos.

De posse do parecer final, o **PCCF** deverá organizar as próximas ações quanto ao cumprimento das condicionantes que estão sendo colocadas para o uso dos produtos aprovados, organizando aquelas que deverão ser tratadas pelas empresas integrantes do programa de forma individual ou cooperativa, contando nesse caso, com o apoio do **Programa de Proteção Florestal** do IPEF.

PROGRAMAS COOPERATIVOS

FSC Internacional promove nova consulta sobre o processo de revisão dos Princípios e Critérios

Os Princípios e Critérios do FSC estabelecem as normas para certificação do manejo florestal. O atual documento, composto por 10 Princípios e 56 Critérios, foi estabelecido por meio de um longo processo de consulta mundial, que durou três anos e envolveu diversos segmentos da sociedade, como iniciativas privadas, representantes de trabalhadores, organizações ambientalistas, povos indígenas, comunidades tradicionais, dentre outros.

Desde a sua implementação, há 15 anos, essas regras ainda não haviam sido revistas de forma substancial, ainda que em 1996 tenha sido incluído o Princípio 10, que trata de plantações florestais, e que em 1999 o Princípio 9 tenha sido ampliado de modo que pudesse englobar as ações para manutenção de florestas de alto valor de conservação.

Em 2008, depois de analisar os resultados da consulta de um documento, elaborado com base nos trabalhos dos grupos de revisão de plantações, o Conselho Diretor do FSC decidiu que esse processo deveria ser ampliado para uma revisão completa dos princípios e critérios.

Como primeira ação para essa finalidade, foi criado um grupo de trabalho cujos membros, eleitos por meio de um processo de consulta pelos próprios associados, mantém o equilíbrio entre as seis sub-câmaras (ambiental, social e econômica, separadas em norte e sul). Foi criado também um grupo consultivo voluntário, mais amplo, e que tem por objetivo garantir que todas as partes que possam ser afetadas por esse processo de revisão tenham a oportunidade de se pronunciar.

Como resultado das reuniões desses grupos, foi elaborado o "Draft 2.0" para revisão dos Princípios e Critérios do FSC, colocado sob consulta pública no período de 07 de julho a 04 de setembro de 2009. O **Programa Cooperativo em Certificação Florestal (PCCF)** traduziu, interpretou e encaminhou o documento aos representantes das empresas integrantes do programa de modo que estes pudessem opinar sobre as questões relacionadas ao sistema de manejo florestal adotado pelas empresas.

Após essa etapa, as opiniões recebidas serão compiladas pelo FSC Internacional, devendo ser apresentada uma versão 3.0, quase que totalmente consolidada, que será novamente submetida a uma última consulta, entre novembro e dezembro de 2009, para que seja aprovada e publicada a versão final do documento em fevereiro de 2010.

Retomado o monitoramento hidrológico da microbacia experimental de Itatinga

Um sensor de nível modelo Talimedes foi adquirido recentemente da Campbell do Brasil, com recursos em partes iguais do **PROMAB** e da Estação de Itatinga, o qual foi instalado na microbacia experimental de Itatinga no dia 03 de julho passado. A microbacia Tinga, que faz parte da ReMAM, vinha sendo monitorada desde 1984 e já produziu uma série histórica contínua de dados de chuva, vazão e balanço hídrico de mais de 13 anos, que possibilitou a elaboração de 3 dissertações de mestrado e 2 teses de doutorado. Há pouco mais de dois anos o sensor de nível original deixou de funcionar. Com a aquisição e instalação do novo sensor e levando em conta a estação meteorológica automática da estação, a partir de agora se reinicia uma nova série histórica de registro da dados de vazão e de precipitação em intervalo de 15 minutos. Visando facilitar o processo rotineiro de descarregar os dados do data-logger, o **PROMAB** fez, também, a doação de um notebook Toshiba para a Estação Experimental de Itatinga.

Desde junho de 2009 foram retomadas também as análises de química da água da microbacia, com coletas semanais e análises realizadas no Laboratório de Ecologia Aplicada do Departamento de Ciências Florestais da Esalq/USP.

Com o reinício do monitoramento a microbacia entra na fase de aquisição de dados de controle para os novos experimentos que serão instalados no local, incluindo análise de impacto na água pela exploração de espécies

nativas e avaliação de novo modelo de ocupação do solo com alterações no sistema viário, retalhamento, delimitação de áreas sensíveis da microbacia e organização da exploração para diluição do impacto do corte raso no tempo e espaço.

Estes projetos vêm sendo preparados pelo Laboratório de Hidrologia Florestal da Esalq com intuito de dar continuidade às pesquisas na área de manejo sustentável em áreas de plantios florestais.

Reunião Anual da ReMAM

Como parte das atividades de prestação de contas do **PROMAB** junto as empresas associadas do programa, será realizada em dezembro, na cidade de Telêmaco Borba (PR) a VII Reunião Anual do ReMAM, na

Klabin Florestal do Paraná. O tema deste ano será "Incorporando o objetivo de conservação da água no plano de manejo" e, segundo Prof. Walter de Paula Lima (LCF/Esalq/USP), o evento objetiva "discutir e conceituar estratégias e ações que contribuam para minimizar ou eliminar impactos do manejo sobre os recursos hídricos".

Além da tradicional visita de campo, o evento promoverá palestras sobre escala de paisagem, aspectos hidrológicos em florestas de *Pinus*, cases da International Paper do Brasil e da Veracel sobre os aspectos hidrológicos em florestas de *Eucalyptus*, além da análise dos resultados anuais do ReMAM e de deliberações administrativas sobre o programa. Mais informações podem ser obtidas através do e-mail do programa, promab@ipef.br



PROGRAMAS COOPERATIVOS

PROBIO comemora 10 anos de estudos sobre uso do Lodo de Esgoto em Plantações Florestais

O **PROBIO (Programa de Biossólidos em Plantações Florestais)** está comemorando 10 anos de pesquisas sobre a aplicabilidade do lodo de esgoto em plantios florestais (*Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp.) como condicionador do solo e fonte alternativa de nutrientes.

Os estudos iniciais partiram de alguns docentes do Departamento de Ciências Florestais (LCF/Esalq), coordenados pelo professor Fábio Poggiani, que desde 1975 atua na área de pesquisa voltada à ciclagem de nutrientes em florestas e plantações florestais de rápido crescimento. Com o patrocínio da Empresa de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), o suporte administrativo da FEALQ, foram desenvolvidas diversas pesquisas sobre o uso florestal do lodo de esgoto, desde sua forma de aplicação no campo, até a comprovação de resultados referentes à produção de madeira com a adoção de diversas práticas de manejo florestal, além de estudos sobre ciclagem de nutrientes.

Os primeiros experimentos foram realizados na Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga (EECFI), onde foi avaliado o efeito de diferentes doses de lodo de esgoto produzido na ETE de Barueri, aplicado na forma de torta (úmido) ou na forma granulada (seco), bem como de outros lodos provenientes de diferentes estações de tratamento de esgoto da região metropolitana de São Paulo. Estes estudos iniciais geraram uma considerável quantidade de informações, que serviram como base para a implantação de áreas pilotos também em algumas empresas florestais associadas ao IPEF, localizadas no interior do estado de São Paulo, interessadas em avaliar a possível substituição parcial ou total dos fertilizantes minerais pelo lodo de esgoto.

Neste contexto, foi lançado o programa cooperativo do IPEF e foram instalados 8 experimentos em cinco empresas (Internacional



Estudo de degradação do lodo de esgoto aplicado em floresta de *Eucalyptus*

Paper do Brasil, Conpacel (Ripasa), Suzano e Votorantim, todas com áreas florestadas com *Eucalyptus grandis*, além da Duratex com áreas de *Pinus caribaea*). Ao longo do tempo foram geradas informações sobre a aplicabilidade do lodo de esgoto nos plantios florestais, sendo que alguns desses trabalhos serviram de balizamento para os órgãos governamentais, tais como a CETESB e o CONAMA, responsáveis pela elaboração de normas, visando à regulamentação do uso do lodo de esgoto.

Atualmente, o **PROBIO** está adentrando em nova fase de pesquisas, que terá como foco principal esclarecer certas questões relacionadas com o efeito residual em longo prazo dos lodos já aplicados em diferentes doses ao solo, a partir de 1998, na Estação Experimental de Itatinga. Estas pesquisas deverão abranger estudos sobre o incremento na produção de madeira pelos eucaliptos, ciclagem de nutrientes nas parcelas experimentais dos povoamentos florestais, inclusive sobre a dinâmica dos metais pesados presentes em baixas concentrações no lodo de esgoto aplicado ao solo. Para esta experimentação serão utilizados plantios de eucaliptos em segunda rotação manejados para usos múltiplos, tais como: áreas de desbaste visando à produção de madeira serrada, áreas de talhadia destinadas à produção de lenha para carvão e áreas de reforma. Experimentos serão também

conduzidos visando prever as consequências decorrentes de possíveis mudanças do uso do solo, como por exemplo a transformação de povoamentos florestais em áreas destinadas à produção de alimentos. Neste caso, especial enfoque será dado ao possível acúmulo e à movimentação de metais pesados no “sistema solo-planta”. Desta forma, poderão ser determinadas as doses de lodo mais adequadas para os plantios florestais, bem como as melhores práticas de manejo do agroecossistema, aplicando as técnicas e os procedimentos que possam propiciar incremento de produtividade, a sustentabilidade ambiental, além da qualidade dos alimentos produzidos.

O **PROBIO**, nestes 10 anos de existência, vem atingindo a meta inicialmente delineada de aprofundar os estudos visando à aplicabilidade do lodo de esgoto em plantios florestais. Dessa maneira foi constituído um sólido grupo de pesquisa, atualmente reconhecido tanto pela USP, como pelas principais entidades financiadoras de pesquisas: FAPESP, CAPES e CNPq. Isto possibilitou a condução de numerosos trabalhos, incluindo dissertações de mestrado, teses de doutorado e trabalhos de iniciação científica, que envolveram dezenas de pesquisadores e contribuíram para alcançar o atual estágio de conhecimentos sobre o uso do lodo de esgoto em plantações florestais.

PTSM seleciona novos estagiários

Após processo de seleção que contou com análise de mais de 20 currículos, entrevista e dinâmica de grupo, os estudantes de engenharia florestal Aline Regina Vergani (4º ano), Elias Leal Gonçalves (4º ano), Breno Ricardo Bonin Góiz (3º ano) e Fabricio Sebok (3º ano) foram selecionados para integrar a equipe do **PTSM**. Agora, o PTSM conta com uma equipe de 9 estagiários, os quais auxiliam em mais de 16 projetos em parceria com as 17 empresas associadas ao Programa.

Os recém-chegados trouxeram suas experiências adquiridas em estágios anteriores nas áreas de silvicultura e manejo, microbiologia do solo e tecnologia de celulose e papel.

O **PTSM** é um importante formador de profissionais. Em seus 14 anos de existência, mais de 30 estagiários passaram pelo programa adquirindo experiência e prática na profissão, e hoje estão inseridos nas principais empresas do setor florestal e instituições de pesquisa. Mais informações sobre o PTSM podem ser encontradas no site www.ipef.br/ptsm



ASSOCIADAS

Instituto Florestal de São Paulo avalia clones de *Eucalyptus* da Bahia Pulp para serraria

Aumenta a cada dia no país o plantio de florestas clonais de *Eucalyptus* visando à produção de madeira serrada em ciclos estimados de 14 a 20 anos, notadamente na região Centro-Oeste do país. Estes plantios são independentes das empresas verticalizadas de celulose ou carvão, mas utilizam materiais clonais selecionados para estes fins, e re-testados e re-selecionados para a região. No entanto, a garantia da sua adaptabilidade à produção de produtos sólidos (serraria) não é conhecida, pois requer testes da madeira em idades mais avançadas (maior de 8 anos), os quais ainda não existem nestas novas fronteiras de plantios (menos de 5 anos).

Para contornar tal situação, o IPEF viabilizou um trabalho executado pelo pesquisador Israel Lima do IF de São Paulo, idealizado pelo Prof. José Luiz Stape da North Carolina State University, que consistiu em selecionar os clones que vem apresentando bom desenvolvimento no Centro-Oeste e buscá-los em idades mais avançadas em suas regiões tradicionais de plantio. Neste primeiro trabalho, foram escolhidos 11 clones da Copener Florestal / Bahia Pulp. A empresa foi consultada, e

se prontificou a apoiar a pesquisa, a qual foi patrocinada pelas empresas Campo Bom, Corus, Granflor e Vitória Régia.

Segundo, Jacyr Mesquita e Jerônimo Barbosa, da Bahia Pulp, “a caracterização dos clones para uso-múltiplo é importante pois poderemos recomendar melhor os clones para clientes de nosso viveiro que tenham por objetivo a madeira serrada”.

Avaliaram-se os clones em idades de 8 a 13 anos, incluindo-se o *Eucalyptus cloeziana* com 22 anos (com excelente aptidão para serraria) como material referência no estudo. Segundo o pesquisador Israel “o desdobro,

produção de tábuas, secagem ao ar e caracterizações físicas e mecânicas da madeira, realizadas ao longo de 8 meses, possibilitaram de certa forma ordenar os clones em suas aptidões para serraria, e esperamos publicar estes resultados em 2010”.

Para o Prof. Stape “apesar de haver ainda muitas incertezas, ficou evidente neste trabalho que 5 dos 11 clones são completamente inadequados ao desdobro, e que 3 clones são muito promissores para tal uso, o que nos encoraja a recomendar uma fase 2 deste estudo, escolhendo um novo grupo de clones, e buscando-os em suas regiões de origem”.



Clone inapto (esquerda) e apto (direita) ao uso para serraria

Novas Parcerias no Nordeste

Nos últimos dois meses a Suzano Papel e Celulose avançou o processo de implantação das suas unidades no Maranhão e Piauí. Por meio de parcerias com empresas que já atuam na região e estão alinhadas às preocupações de sustentabilidade da empresa, viabilizou a infraestrutura necessária para a continuidade de suas operações com a Vale e a Transnordestina Logística S.A (TLSA).

A Vale vai desenvolver a base florestal e de logística de transportes para a unidade de celulose que será implantada no sul do Maranhão e que deve entrar em operação em 2013. Nesta oportunidade estão sendo assinados três contratos que garantirão a produção de 1,3 milhão de toneladas de celulose anualmente na primeira linha:

a) Fornecimento de madeira de eucalipto pela Vale entre 2014 e 2028, além de possibilidades de renovação. A matéria-prima será proveniente do Vale Florestar, projeto de iniciativa da Vale que tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável para a região amazônica, por meio de reflorestamento com espécies nativas e exóticas e beneficiar um total de 300 mil hectares, com a proteção de florestas nativas, recuperação de áreas degradadas e plantio comercial;

b) Compra de 84,7 mil hectares de terras da Vale, sendo 34,5 mil hectares já plantados com eucaliptos, além de áreas destinadas à preservação permanente e reserva legal, que serão mantidas. O preço de aquisição desses ativos é de R\$ 235 milhões;

c) Um contrato de logística, em que a Vale assume a responsabilidade pelo transporte da celulose (a partir de 2014 até 2043) da nova unidade de produção no sul do Maranhão até um porto na região de São Luiz (que será definido oportunamente), valendo-se das Ferrovias Carajás e Norte-Sul.

Estas medidas asseguram o início de operação da Unidade de Celulose no Sul do Maranhão em 2013 em bases competitivas, fazendo parte de um dos maiores projetos de reflorestamento sustentável do País. Esta nova planta, portanto, contará, também, com suprimento de madeira proveniente de plantios próprios de eucalipto na região, contratos com produtores regionais na modalidade de fomento, além dos plantios de eucalipto do Programa Vale Florestar em implantação no estado do Pará desde 2007 e ativos florestais adquiridos da Vale localizados no Sudoeste do Estado do Maranhão.

Com a Transnordestina, a Suzano firmou contratos definitivos para o transporte ferroviário de celulose da unidade de produção que será implantada no Piauí, nas proximidades da capital Teresina, até a região portuária de São Luís (MA). Os contratos têm validade inicial até 2028, mas podem ser prorrogados por prazo indeterminado.

Esta nova unidade, com capacidade anual de 1,3 milhões de toneladas e cujo início de produção será em 2014, contará com suprimento de madeira proveniente de plantios próprios de eucalipto na região, contratos com produtores regionais na modalidade de fomento, parte das áreas disponíveis da Suzano na região de Urbano Santos (MA) - todas devidamente licenciadas do ponto de vista ambiental.

A garantia de transporte e de operação logística de qualidade é um fator de alta relevância. Os contratos assinados com a TLSA estão em linha com os objetivos estratégicos da empresa e assegurarão escoamento da produção para os principais mercados mundiais. Para o presidente da TLSA, Tufi Daher Filho, “O contrato firmado entre a TLSA e a Suzano é um marco de desenvolvimento sustentável para a região”.

ASSOCIADAS

O adubo que vem da caldeira

Suzano obtém licença inédita no setor para usar cinzas da caldeira como adubo, reforçando sua vocação de sustentabilidade

A Suzano Papel e Celulose vem usando um novo tipo de adubo em algumas de suas áreas de plantio de São Paulo: as cinzas que resultam da queima da chamada biomassa – cascas de eucalipto e madeiras não aproveitadas para a produção de celulose – nas caldeiras da Unidade Suzano. Segundo José Luiz Gava, consultor em manejo dos solos da área de Tecnologia Florestal, esses resí-

duos de biomassa, especialmente as cascas de eucalipto, são ricos em nutrientes, como cálcio e potássio, essenciais para a correção dos solos. “Além de obtermos uma boa economia, pois esses dois nutrientes são bem dispendiosos, temos alcançado bons resultados em termos de fertilidade e produção de madeira”, comenta Gava, que coordena o projeto.

Para utilizar as cinzas como adubo, a Suzano entrou com um pedido junto à Cetesb, o órgão ambiental responsável por esse tipo licença. O pedido foi autorizado com alguns condicionantes já equacionados. “Com isso, nos tornamos a primeira empresa a formalizar o uso de cinzas como adubo, obtendo uma licença inédita no setor”, conclui Gava.

CENIBRA realiza campanha de combate a incêndios florestais

O estado de Minas Gerais, com seus 586.528,293 km², distribuídos em 853 municípios possui uma rica cobertura vegetal que pode ser resumida em quatro biomas: Cerrado, Campos de Altitude ou Rupestre e Mata Seca. Fatores como relevo, clima e as bacias hidrográficas são predominantes na constituição da variada vegetação regional. As queimadas destroem a diversidade da fauna e flora, além de causarem danos irreversíveis para o homem. Estudos indicam que cada hectare de floresta primária consumida pelo fogo libera na atmosfera aproximadamente 50 a 200 toneladas de dióxido de carbono.

Por acreditar que o comportamento responsável é a melhor forma de evitar os incêndios florestais, a CENIBRA realiza anualmente uma campanha para promover a conscientização das comunidades a respeito do combate às queimadas. Desde o mês de julho, a campanha contempla as comunidades com palestras educativas.

Neste ano, com o tema “Por trás desta paisagem existe o seu alô”, a CENIBRA comemora a efetividade da participação da comunidade no trabalho de preservação do meio ambiente. O ato voluntário de ligar para o número de atendimento gratuito disponibilizado pela Empresa, e comunicar qualquer sinal de

queimada, contribuiu significativamente para as ações de combate e o monitoramento das áreas em 2008.

Fogo

Os incêndios Florestais causam diversos danos à vida: destroem a camada orgânica do solo, propiciam o surgimento de erosões, reduzem a resistência das árvores, matam animais ou destroem o seu habitat natural, danificam propriedades, além de causarem danos à saúde do homem.

A CENIBRA disponibiliza para as comunidades um telefone gratuito para receber informações sobre incêndios

florestais: 0800 283-1291. Após receber a ligação, uma equipe da Empresa verifica a veracidade das informações e toma as devidas providências. Com esta equipe sempre pronta a prevenir ou combater qualquer sinal de incêndio, a CENIBRA reforça seu compromisso em proteger o patrimônio florestal ecológico. A Empresa maneja uma área própria que chega a 253.539,61 hectares, sendo 128.845,47 ha destinados a plantios com eucaliptos; 99.228,21 ha para áreas de reserva legal e preservação permanente; e área disponível para plantio, estradas, aceiros, lagoas, etc. somando 25.465,93 ha.



A nova cor do Reciclato®

Em junho, a Suzano lançou o Reciclato® Branco, uma nova opção de papel reciclado que oferece maior alvura e fidelidade de cores. O novo produto chega ao mercado para atender a demanda dos clientes que buscavam melhor qualidade de impressão, produzindo documentos com imagens mais vivas, porém, mantendo as características físicas de um papel reciclado, como as fibras aparentes. “Seu lançamento está integrado à estratégia da Suzano de oferecer produtos de maior valor

agregado, que reafirmem seu compromisso com a sustentabilidade e se antecipem às necessidades dos clientes”, afirma Carlos Aníbal Almeida, diretor executivo da Unidade de Negócio Papel.

O Reciclato® Branco está disponível em bobinas e formatos para a indústria gráfica, com várias gramaturas. Da mesma forma que no Reciclato® tradicional, a opção pelo Reciclato® Branco tem um forte significado socioambiental. Cerca de 25% das aparas usadas em sua produção

são adquiridas de 80 cooperativas de catadores de material reciclável. Assim, além de contribuir para reduzir os resíduos de papel no meio ambiente, favorece a inclusão social ao integrar os catadores de papel na cadeia produtiva da Empresa. O projeto Reciclato®, articulado em parceria com o Instituto Ecofuturo, atualmente, envolve cerca de 4 mil cooperados e seus familiares, beneficiando diretamente mais de 16 mil pessoas. O novo papel também é certificado pelo FSC.

ASSOCIADAS

Klabin comemora resultados de um ano do Programa Matas Legais no Paraná em parceria com Apremavi

O Programa Matas Legais, iniciativa da parceria entre a Klabin e a ONG Apremavi (Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida), completa o primeiro ano de atividades no Paraná com importantes resultados para o meio ambiente. De seu lançamento, em junho de 2008, até maio deste ano, o Programa já distribuiu mais de 79 mil mudas de espécies nativas, quantidade suficiente para recuperar mais de 30 hectares de matas, e promoveu a demarcação de 188 hectares de Áreas de Preservação Permanente (APPs), uma das prioridades do Programa.

As mudas de espécies nativas distribuídas a partir de setembro do ano passado foram plantadas em 212 propriedades rurais paranaenses após a etapa de estudo e mapeamento das áreas. As propriedades desta fase do Programa são localizadas nos municípios de Curiúva, Sapopema, São Jerônimo da Serra, Congonhinhas, Figueira e Ibaítí. Também nos municípios de Reserva e Ventania algumas propriedades receberam projetos-pilotos especiais do Programa.

Por meio do Programa Matas Legais, os pequenos e médios produtores rurais recebem a orientação para planejar suas propriedades em atendimento à legislação ambiental. Eles também aprendem a conciliar a formação de matas ciliares saudáveis e a recuperação de áreas degradadas com a prática de outras atividades agrícolas produtivas. Este modelo sustentável contribui para o equilíbrio do ecossistema local e para o aprimoramento das atividades de florestas plantadas. O objetivo é, nos próximos anos, estender as atividades do Matas Legais para os demais produtores rurais já integrantes do Programa de Fomento Florestal da Klabin no estado.

A assistência técnica é realizada em campo pela equipe de profissionais da Apremavi. “Além dos benefícios ambientais, há aspectos econômicos e sociais de imensa relevância pois o Matas Legais permite geração de renda aos produtores e a preservação do meio ambiente”, enfatiza Miriam Prochnow, coordenadora de Políticas Públicas da Apremavi. “Os resultados demonstram que é possível colocar em prática a legislação ambiental aliada à sustentabilidade”, finaliza. Miriam explica que muitos integrantes do Programa são de assentamentos, que passam a adotar um modelo sustentável. Um bom exemplo é a propriedade de Augustinho Fernandes Quevedo, no assentamento Paulo Freire, em São Jerônimo da Serra. “O Matas Legais é muito importante para que o agricultor possa ter fazer seu trabalho e ter sua renda

de uma forma correta. Hoje, trabalho com leite, milho, soja, trigo e tenho 4,5 alqueires de florestas plantadas na minha propriedade”, diz. “E desde que entrei no Programa, plantei mais 400 mudas de espécies nativas. Se todos fizerem a sua parte, o meio ambiente é que sai ganhando”, completa.

De acordo com Carlos Mendes, gerente de Pesquisa e Planejamento Florestal da Klabin, o programa também inclui ações de educação ambiental. “Trabalhar a consciência ecológica das comunidades é uma importante iniciativa para a conservação do patrimônio natural paranaense, principalmente no longo prazo”, completa. O programa incentiva a preservação da Mata Atlântica e a introdução de espécies como araucária, imbuia, canela-preta, sassafrás, cedro, canjerana, ipê-amarelo, ipê-roxo, entre outras, sendo algumas delas ameaçadas de extinção. “A recuperação das matas ciliares permite a formação dos corredores ecológicos de matas nativas, que, por sua vez, favorecem a manutenção e incremento da biodiversidade local”, explica.

A iniciativa está em sintonia com a Política de Sustentabilidade da Klabin, pela qual a empresa se compromete a assegurar o abastecimento de madeira plantada para suas fábricas de forma sustentada, preservando os ecossistemas naturais associados. “A companhia aposta no Programa Matas Legais, em parceria com a Apremavi, e em seus benefícios para o meio ambiente e para as comunidades. Assim, trazemos o meio rural e suas comunidades para participar de nossa cadeia produtiva de forma sustentável”, finaliza Mendes.

Sobre o Programa Matas Legais

O Programa Matas Legais auxilia os produtores rurais a planejar suas propriedades de forma adequada, desenvolvendo atividades produtivas sustentáveis de acordo com a legislação. Dessa forma, uma

equipe técnica especializada é responsável por ensinar aos produtores conceitos de ecologia e orientar o desenvolvimento atividades como agricultura, ecoturismo e fomento florestal. O resultado é o cumprimento das normas ambientais vigentes e, ainda, a formação de um lugar agradável para se viver e trabalhar.

O Programa Matas Legais foi iniciado em 2005, em Santa Catarina, onde conta com a participação de 232 produtores rurais. Em 2008, foi iniciado no Paraná. Desde o início do Programa, foram doadas cerca de 258 mil mudas de espécies nativas – quantidade suficiente para recuperar mais de 80 hectares de matas do estado catarinense.

Sobre o Programa de Fomento Florestal

A Klabin mantém, desde 1984, o Programa de Fomento Florestal, que é parte de sua Política de Sustentabilidade. Ao todo, são 17 mil proprietários fomentados, de 76 municípios de São Paulo, Santa Catarina e Paraná. O programa incentiva o cultivo sustentável de florestas plantadas nas áreas ociosas das propriedades, permitindo a diversificação das atividades produtivas e a geração de uma poupança verde, que gera renda extra para os produtores rurais e suas famílias. O fomento florestal também traz benefícios ambientais, pois as florestas plantadas são recursos naturais renováveis que protegem o solo e contribuem para regularizar o fluxo das águas. Além de fornecer matéria-prima para a Klabin, o fomento disponibiliza madeira para usos industriais. Além do apoio da Klabin, a iniciativa conta com recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (Propflora), modalidades de financiamento em que a Klabin se torna avalista dos produtores rurais.



Relação Água-Eucalipto: mais conhecimento, mais esclarecimentos

O eucalipto tem carregado a fama de ser uma espécie que consome muita água. Este “consumo” de água em espécies vegetais é a capacidade das plantas em transferir a água armazenada no solo para a atmosfera. Também é comum ouvir que “o eucalipto seca o solo”. Qual a origem desta constatação? Ela é confirmada pelo conhecimento científico atual?

Na busca de informações imparciais e confiáveis para ajudar a esclarecer esta mal resolvida relação entre água e eucalipto, a área de pesquisa da CENIBRA tem apoiado vários trabalhos (já foram concluídas sete teses de mestrado e duas de doutorado) que estudaram de forma direta e indireta aspectos relacionados ao uso de água pelo eucalipto.

Em um destes trabalhos, intitulado “Modelagem do balanço hídrico em microbacia hidrográfica com plantio de eucalipto” e concluído no fim do ano passado pelo Professor Alexandre Gomes Facco, como parte do trabalho de doutorado na Universidade Federal de Viçosa, importantes informações foram obtidas. Durante três anos (2005 a 2007) em uma microbacia hidrográfica com eucalipto na região de Cocais – município de Antônio Dias – foram quantificadas todas as entradas e saídas de água deste ecossistema. Nesta microbacia foi construído um vertedor (para medições da vazão do riacho), além de instalados tubos para monitoramento do lençol freático. Foi feita também a medição do teor de água na camada de solo explorada pelo sistema radicular e construída uma torre para acesso à copa das árvores, onde foram

realizadas medições da transpiração pelas folhas do eucalipto e instalados sensores para monitoramento de variáveis meteorológicas. Os resultados destes três anos de estudo mostraram que a precipitação pluviométrica anual (chuva) foi de 1299,0 mm. Deste total, 57,1% (741,0 mm) foram utilizados pelo eucalipto no processo de transpiração (que é a transferência de água do solo para atmosfera a partir da absorção pelo sistema radicular das plantas), 9,8% (128,0 mm) foram evaporadas (evaporação é a transferência direta de água da superfície das plantas e do solo para a atmosfera). Entre 0,5 a 1,3% (16,9 mm) foram escoadas diretamente da superfície do solo e 31,8% (414,0 mm) infiltraram no solo e reabasteceram o curso d’água.

O que significam estes resultados? A interpretação das informações obtidas permite concluir que na região de Cocais o eucalipto não consome muita água. A transpiração de 741,0 mm anuais ou 2,03 mm por dia é

semelhante a de outras espécies florestais e espécies agrícolas perenes. Do mesmo modo que a evapotranspiração (soma da transpiração com a evaporação), que foi de 869,0 mm ou 2,38 mm por dia. Também é possível afirmar que na região estudada, o eucalipto não seca o solo, pois houve um excedente de 414,0 mm por ano (31,8% da chuva incidente). Este excedente não utilizado pelas plantas ao longo do ano foi utilizado para reabastecer o curso d’água. Além disso, a variação máxima observada na vazão do riacho foi de 8,0% no período estudado, indicando que o sistema de reabastecimento do riacho estava bem regulado.

Este trabalho continua a ser conduzido e está sendo ampliado para mais quatro microbacias, duas na região de Belo Oriente e duas na região de Virgínia. Nestas regiões serão monitoradas áreas com uso predominante de eucalipto (duas microbacias) e de pastagem (duas microbacias).



Klabin doa três mil mudas para deixar Lages mais arborizada

A Klabin, maior produtora e exportadora de papéis do Brasil, acaba de doar três mil mudas de espécies nativas para o Projeto Adote o Verde. Esta é a segunda vez que a companhia apoia o Projeto, promovido pela SEMMASP, Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos de Lages (SC). Com esta parceria, iniciada em 2008, a Klabin já realizou a doação de cerca de cinco mil mudas nativas.

A proposta do “Adote o Verde” é ampliar as áreas verdes da cidade e garantir a arborização de parques, praças e vias públicas, essencial para a boa qualidade de vida da comunidade. De acordo com Katja Volkert, gerente de paisagismo da SEMMASP, as árvores não só deixam a cidade mais bonita como contribuem para purificar o ar e diminuir o aquecimento global.

“O programa Adote o Verde deve ter a colaboração da comunidade na preservação

das árvores plantadas. Estes recursos públicos devem ser revertidos em benefício de uma melhor qualidade de vida para toda sociedade”. Entre as espécies nativas doadas estão o ipê-amarelo, manacá, arcaçá vermelho e amarelo, cedro, pitanga, guabiroba, cereja e a uvaia. “A maioria destas árvores são frutíferas e, ao disseminar seu material genético, favorece a perpetuação da espécie. Além de fornecerem alimentos aos pássaros, elas oferecem beleza a todos, com floração diversificada e em épocas diferenciadas”, completa Katja.

Praticar a responsabilidade social com foco nas comunidades onde atua é um compromisso assumido pela Klabin em sua Política de Sustentabilidade. “Com esse objetivo a Klabin procura participar de iniciativas como essa desenvolvida pela SEMMASP, que contribuem com a comunidade e, principalmente para o equilíbrio do ecossistema”, enfatiza

José Aldezir Pucci, gerente da Unidade Florestal da Klabin em Santa Catarina.

Historicamente, a Klabin sempre foi comprometida com a preservação do meio ambiente, por isso realiza suas atividades florestais e industriais com base em sua Política para garantir a conservação da biodiversidade e o equilíbrio dos ecossistemas. Em 1998, por exemplo, foi a primeira empresa no setor de papel e celulose das Américas a ter suas florestas certificadas pelo FSC (Forest Stewardship Council). Hoje, todos os seus processos produtivos têm a certificação, confirmando que a empresa desenvolve suas atividades dentro dos mais elevados padrões socioambientais. Todas as unidades industriais da Klabin também são certificadas pela ISO 14001, que regulariza o Sistema de Gestão Ambiental e traduz a eficiência de processos ambientalmente adequados.

International Paper apresenta seu novo projeto EducAção Socioambiental

A International Paper (IP) lança o “Projeto EducAção Socioambiental” para todos estudantes de 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio das escolas públicas e particulares de Estiva Gerbi, Mogi Guaçu e Mogi Mirim. O objetivo é colaborar com a formação de crianças e adolescentes socialmente responsáveis e, também, realizar a conservação e restauração ambiental de áreas verdes nos municípios de atuação da companhia. O projeto irá unir ações educacionais e socioambientais por meio do tradicional Concurso de Redação, que está em sua 34ª edição, e do Concurso Literário, na sua 4ª edição. O projeto é realizado em parceria com a Secretaria de Educação de Mogi Guaçu, a Secretaria de Educação e Diretoria de Ensino de Mogi Mirim, a Diretoria de Ensino de Estiva Gerbi e a Secretaria do Meio Ambiente de Mogi Mirim, municípios do interior de São Paulo. Ao todo, cerca de 10.000 estudantes serão impactados com esse projeto.

Este ano, o tema em ambos os concursos é: “O meio ambiente não tem fronteiras”, e têm uma novidade denominada “Desafio”, ou seja, as escolas que forem participar do concurso, deverão levar seus

estudantes para realizar o plantio de 4.000 mudas nativas em áreas que precisam ser recuperadas ou conservadas. Após um levantamento feito pela empresa, o plantio deste ano será realizado em Mogi Mirim, em dois locais: às margens do Rio Mogi Mirim e no bairro Parque do Estado II, entre os dias 24 de agosto e 11 de setembro. A idéia é que o projeto seja itinerante e, nos próximos anos, o desafio será realizado nos municípios de Estiva Gerbi e Mogi Guaçu.

No Concurso Literário, podem participar professores de todas as séries e de qualquer disciplina, coordenadores e diretores de escolas que atuem na Educação Básica da rede pública e privada nos referidos municípios. Segundo o diretor Jurídico e de Assuntos Corporativos da IP no Brasil, Ricardo C. Zangirolami, o “Projeto EducAção Socioambiental”, que será coordenado pelo Instituto International Paper, está alinhado à política de responsabilidade social da empresa, que tem foco em ações nas áreas de educação e meio ambiente. “Queremos fomentar a consciência ecológica e colaborar com a formação de cidadãos socialmente responsáveis, que sejam multiplicadores dos princípios de sustentabilidade e respeito à natureza”, afirma Ricardo.

Para participar do concurso de redação e literário as escolas e professores deverão entrar em contato com as Secretarias de Educação de seus municípios.

Critérios de avaliação

As redações feitas pelos alunos e as obras literárias (poesia, conto, crônica ou fábula) apresentadas pelos educadores, serão avaliadas pelos critérios de originalidade, adequação ao tema, contexto, adequação da mensagem e gramática. No caso das redações, a análise será feita por uma comissão julgadora composta por representantes da educação, convidados pela Secretaria Municipal de Educação e Diretoria de Ensino, além de um representante da International Paper. Já as obras literárias, serão avaliadas por uma banca examinadora composta por profissionais da área de Comunicação da cidade de Campinas, SP, contratados pela International Paper. Os vencedores dos concursos serão convidados a participar de um coquetel de premiação, no dia 28 de setembro.

O Projeto “EducAção Socioambiental” terá o apoio do Grupo Ambitec, de Mogi Guaçu.

Rigesa recebe Troféu Fritz Müller pela 8ª vez

A Rigesa recebeu em agosto de 2009, pela oitava vez e terceira consecutiva, o Troféu Fritz Müller, maior prêmio ambiental de Santa Catarina, concedido pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina – FATMA.

A premiação destaca os esforços, os investimentos, os processos de gestão ambiental e o uso de tecnologias que busquem o desenvolvimento sustentável. Entre os aspectos avaliados para a conquista estão o atendimento às exigências da legislação ambiental vigente, o uso da melhor tecnologia disponível e a otimização do processo produtivo.

Na história do Troféu Fritz Müller, já

com 16 edições, a Rigesa é a organização que mais recebeu a premiação, atrás apenas da Perdigão. “Para a Rigesa é motivo de satisfação estar entre as maiores ganhadoras deste importante reconhecimento, que premia as ações de respeito e preservação da natureza desenvolvidas por organizações públicas e privadas de Santa Catarina”, revela Haroldo Süssenbach, Diretor Administrativo de Três Barras.

A Rigesa foi agraciada na categoria Controle da Poluição Atmosférica, pelos ótimos resultados da Caldeira de Força nº 3, implantada na Fábrica de Papel de Três Barras em 2007, que faz o aproveitamento

de biomassa e produz energia limpa. Com este equipamento houve uma redução de mais de 76% em resíduos sólidos do processo de produção e uma redução de cerca de 94% na emissão de dióxido de enxofre (SO₂) entre outros resultados excelentes na área ambiental.

“A caldeira de força é um esforço da Rigesa na busca dos mais elevados padrões de excelência ambiental. Os retornos econômicos só fazem sentido se garantimos a preservação do meio em que vivemos para as gerações futuras”, afirma Aliomar Schmelzer, Diretor da Fábrica de Papel de Três Barras.

V Workshop em Melhoramento Florestal

Este workshop visa fornecer informações e gerar discussões sobre aspectos relacionados a fatores ambientais no melhoramento de florestas plantadas.

Local

- ⇒ Departamento de Ciências Florestais da Esalq/USP, Piracicaba, SP
- ⇒ Estação Experimental de Ciências Florestais da Esalq/USP, Anhembi, SP

Temas

- ⇒ Efeito do déficit hídrico no melhoramento de florestas plantadas e exemplos de trabalhos conduzidos.
- ⇒ Efeito do frio no melhoramento de florestas plantadas e exemplos de trabalhos conduzidos.
- ⇒ Fisiologia e a interação com os efeitos ambientais: déficit hídrico e frio (geada).
- ⇒ Efeito da fertilização na resistência a seca e/ou frio.
- ⇒ Expectativas da utilização da biotecnologia na obtenção de materiais tolerantes à seca e/ou ao frio.
- ⇒ Expectativas da utilização técnicas tradicionais do melhoramento na obtenção de materiais tolerantes à seca e/ou ao frio.
- ⇒ Melhoramento para doenças: Peculiaridades e perspectivas.
- ⇒ Visita aos experimentos da Estação Experimental de Ciências Florestais de Anhembi da Esalq/USP.

Data: Dias 29 e 30 de setembro de 2009

Inscrições com desconto: até 10 de setembro

Vagas: 50

Mais informações e inscrições

<http://www.ipef.br/eventos/2009/melhoramento5.asp>

