

Impresso Especial

1.74.18.0518-0-DA-EPF
INSTITUTO DE PÉSO E
EST. FLORESTAIS - IPEF
CORREIOS



3 276ª Reunião do Conselho Deliberativo

4 Torre de Fluxo é instalada na Duratex

4 BEPP programa Reunião Internacional para 2008

5 Reunião do PROTEF aproxima empresas e pesquisadores do Sul

6 30 anos do projeto Petrosix

7 Conservação do solo foi tema de reunião do PTSM

9 Rigesa instala estação Linimétrica pelo programa ReMAM

Na foto, aspecto da área recuperada do projeto Petrosix, em São Mateus do Sul, PR.



EDITORIAL

Fim de ano... hora do balanço.

Durante o ano de 2007 foram lançados três novos programas cooperativos: Programa Cooperativo de Dispersão de Pólen, Programa Cooperativo de Populações Núcleos e Programa Cooperativo em Certificação Florestal. Os dois primeiros apontam para a retomada da posição histórica do IPEF na área de Melhoria Florestal, um dos pilares sobre o qual o Instituto foi fundado em 1968. O de Certificação Florestal marca um recorde de adesão de empresas, ou seja, 16 associadas e 11 não-associadas.

No mesmo período, dois novos projetos especiais foram assumidos pelo IPEF: a “Rede Experimental de Silvicultura” e o “Projeto Cultivares de Eucalipto”. O primeiro objetiva avaliar a produtividade de diferentes espécies florestais em diferentes regiões brasileiras. O segundo, em parceria com as Estações Experimentais do LCF/Esalq/USP, desenvolve novos cultivares de eucaliptos para usos múltiplos que, fundamentalmente, destinados a pequenos e médios produtores florestais e rurais, tem despertado a atenção de grandes empresas (associadas e não associadas).

Além dos programas cooperativos, o IPEF administrou mais de uma centena de atividades técnico-científicas, algumas complementares aos programas cooperativos e outras como projetos específicos e pesquisas de diferentes setores e laboratórios da Esalq/USP e outras universidades brasileiras.

Os eventos estiveram concentrados, na sua quase totalidade, em torno dos programas cooperativos sendo realizados cerca de 20 com a presença de mais de 1.000 participantes.

A Coordenadoria de Informação e Documentação Científica, a par de apoiar os trabalhos do IPEF, presta uma inestimável contribuição ao meio acadêmico, científico e empresarial brasileiro. Seus números são expressivos: 950 livros, teses e fascículos de periódicos incorporados ao acervo; 1.600 referências bibliográficas disponibilizadas online; 3.200 resumos inseridos nas referências bibliográficas; 25 “alertas” enviados as associadas; 3 edições da revista científica *Scientia Forestalis*; 6 edições do *IPEF Notícias* que incorporaram 55 matérias enviadas pelas associadas; 40 edições dos Clipping de Notícias Florestais com cerca de 500 matérias divulgadas. Durante o ano continuou, de forma acelerada, a digitalização de toda a documentação impressa como atas de reuniões do Conselho e Assembléias, relatórios técnicos e outros.

O Setor de Sementes disponibilizou 3 toneladas de sementes de diferentes espécies florestais suficientes para o estabelecimento de cerca de 85.000 hectares de florestas. Destaque para o fato de que a quase totalidade dos interessados se concentra entre pequenos e médios produtores rurais tendência que vem se acentuando nos últimos anos, mostrando o crescente interesse dos referidos produtores em associar as culturas agrícolas tradicionais com o plantio de essências florestais.

Na área de infra-estrutura foi expandido o sistema de telefonia do IPEF e do LCF/Esalq/USP, modernizada a rede de computadores dos funcionários e da consulta local ao acervo da Biblioteca. Foi concluída a implantação de um moderno software de gestão administrativa que integra os diferentes setores do Instituto.

Na formação de recursos humanos o IPEF mantém um setor que administra cerca de 100 bolsistas e estagiários de diferentes universidades, faculdades e escolas técnicas, além das bolsas de mestrado que oferece para dois alunos do Curso de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Esalq/USP. A totalidade deles está envolvida com os programas cooperativos e atividades técnico-científicas.

Para a implantação da Unidade Monte Alegre foram concluídos os estudos de arquitetura e engenharia dos prédios que serão construídos, estrada de acesso à área e iluminação pública. No início de 2008 deverão ter início as obras previstas e divulgadas anteriormente.

E o ano novo já está começando: comemoração dos 40 anos de fundação. As festividades estão programadas para 25 de abril de 2008, incluindo reunião do Conselho Deliberativo, Assembléia das associadas e jantar comemorativo e em homenagem a todos aqueles que fundaram e ajudaram a consolidar este importante mecanismo de integração universidade-empresa, modelo sempre atual, que será o tema central do livro que será editado para marcar a data.

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

José Maria de Arruda Mendes Filho

Vice-Presidente

Armando José Storni Santiago

Diretor Executivo

Luiz Ernesto George Barrichelo

Vice-Diretor Executivo

Walter de Paula Lima

Departamento de Ciências Florestais

Chefe

Fábio Poggiani

Vice-Chefe

José Leonardo de Moraes Gonçalves

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 13.400-970

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: Gráfica Suprema

Distribuição gratuita.

Reprodução permitida desde que citada a fonte.

Luiz Ernesto George Barrichelo
Diretor Executivo

CONSELHO

IPEF realiza sua 276ª reunião do Conselho Deliberativo

Realizou-se no dia 29 de novembro, nas dependências da International Paper do Brasil Ltda, em São Paulo-SP, a reunião do Conselho Deliberativo do IPEF estando presentes as seguintes empresas associadas: Arcelor-Mittal Brasil-Florestas, representada pelo Sr. Roosevelt de Paula Almado, Caxuana S/A Reflorestamento, representada pelo Sr. Manoel de Freitas, CENIBRA – Celulose Nipo-Brasileira S/A, representada pelo Sr. Cláudio Rogério Pontes, International Paper do Brasil Ltda, representada pelo Sr. Armando José Storni Santiago, Masisa do Brasil Ltda., representada pelo Sr. Germano Aguiar Vieira, Nobrecel S.A. Celulose e Papel, representada pelo Sr. Ivo de Conto, Votorantim Celulose e Papel S.A., representada pelo Sr. Júlio César Ohlson,. Participaram como convidados Luiz Ernesto George Barrichelo (IPEF), André Luiz Abdala (IPEF), Luiz Fernando Silva (IPaper), Gerson Cardoso (Nobrecel) e Mariana Schochovski (Masisa).

O Sr. André Luiz Abdala procedeu com a leitura da ata da reunião do Conselho Fiscal realizada no dia 18 de outubro de 2007, contendo entre outros demonstrativos e relatórios, os detalhes sobre o desempenho superavitário do período de

janeiro a setembro de 2007, bem como, um comparativo deste período nos anos de 2006 e 2007. Foi apresentado o relatório contábil do período de janeiro a setembro de 2007, relatório das atividades da Coordenadoria de Documentação e Difusão, contendo detalhes sobre a Biblioteca, Editora, e Internet/Artes Gráficas, bem como, um relatório detalhado de todos os eventos organizados pelo IPEF no período; relatório das atividades da Coordenadoria de Sementes, contendo o movimento físico e financeiro das vendas, comparativamente aos anos de 2006 e 2007.

No tocante às ATCs - Atividades Técnico Científicas, foram registrados 85 cadastros no período de janeiro a novembro de 2007 que apresentam, em sua totalidade, 38% de pesquisas cooperativas, 31% de pesquisas específicas, 23% de eventos e 8% de serviços.

Na seqüência foi apresentada ao Conselho a proposta para as comemorações dos 40 anos de fundação do IPEF no próximo ano de 2008, que contará com a reunião do Conselho Deliberativo, uma Assembléia especial, seguida de um jantar a ser realizado no dia 25 de abril em Piracicaba-SP. Apresentou-se também, o andamento dos

trabalhos do livro que possui como temática o resgate histórico do Instituto.

Quanto a Unidade Monte Alegre, foi comunicado que teve a aprovação junto ao DPRN da realocação da Reserva Legal e a aprovação junto a Prefeitura de Piracicaba da execução da estrada de acesso, a qual deverá ser iniciada em janeiro próximo

Foi aprovado o documento “Plano de Trabalho e Orçamento 2008” e para o Simpósio BEPP, em cooperação com a IUFRO - International Union of Forest Research Organizations, foi aprovado o adiantamento do montante de R\$ 19.210,00 a ser pago no mês de abril de 2008, para reserva de local de realização do mesmo no mês de novembro de 2008, que contará com a presença de pesquisadores do Programa e outros de renome internacional. O evento, estritamente de cunho científico, acontecerá na cidade de Porto Seguro -BA, de 10 a 14 de novembro de 2008 e que deverá contar com a presença de aproximadamente 180 pessoas.

Após inúmeras sugestões apresentadas pelos conselheiros presentes, a reunião foi encerrada com os agradecimentos do Eng. Armando Santiago, vice-presidente do Conselho do IPEF.

PROGRAMAS

Derrogações Temporárias de Produtos Químicos são protocoladas junto ao FSC Internacional

Conforme cronograma do Programa Cooperativo em Certificação Florestal (PCCF), em ação conjunta com as Certificadoras SCS, SGS e IMAFLORA, e com as 27 empresas que o integram, em 14 de novembro de 2007 foram protocolados junto ao FSC Internacional, os processos para solicitação de derrogação temporária dos produtos químicos com restrições de uso pelo FSC.

Segundo o coordenador técnico do programa Eng. Guilherme de Andrade Lopes, a derrogação temporária é um mecanismo previsto na Política de Químicos do FSC que garante a prorrogação do uso de determinados produtos por um período de mais cinco anos. Esse período permite que as empresas desenvolvam estudos mais aprofundados para a defesa do produto restringido ou para o teste e adoção de métodos e produtos alternativos para o controle de pragas e doenças.

Havia um prazo máximo de seis meses, desde a publicação da lista em maio de 2007, para que os processos fossem protocolados,

e uma série de requisitos fosse cumprida, dentre os quais se destacam: a descrição técnica dos produtos químicos; manejo adotado pelas empresas para a sua utilização; necessidade demonstrada da sua utilização; pragas e doenças alvo; métodos para o seu monitoramento e controle; procedimentos de segurança; medidas mitigadoras para prevenção de riscos ambientais e para saúde humana; e apresentação de propostas de estudos para análise de viabilidade técnica e econômica para a adoção de métodos e produtos alternativos.

Além disso, deveria ser implementada e conduzida, por um período mínimo de 45 dias, uma consulta pública que pudesse identificar as impressões que os vários segmentos da sociedade têm com relação ao uso desses produtos químicos no controle de pragas e doenças.

A consulta pública, que teve duração de 50 dias, obteve cerca de 24 mil respostas de vários segmentos da sociedade, entre eles instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais, órgãos não governamentais,

sociais e ambientais, funcionários e vizinhos de empresas florestais, além de fabricantes e fornecedores de insumos. Essas partes interessadas puderam expressar suas opiniões por meio de cartas, e-mails, entrevistas corpo a corpo e pela internet, em uma consulta online no site do IPEF.

Os produtos para os quais foram solicitadas as derrogações temporárias foram: Sulfluramida; Fipronil; Deltamethrina; Triadimenol; Epoxiconazole; Fenitrothion; Pendimethalin e Alfa-cipermetrina. Segundo o Eng. Guilherme, “a grande maioria das respostas, cerca de 97% delas, foram favoráveis à continuidade da utilização desses produtos para as finalidades às quais se destinam”.

O Programa em Certificação Florestal trabalha agora no sentido de atender às informações complementares solicitadas pelo FSC e cumprir com as demais metas previstas, tais como a revisão dos parâmetros da Política de Químicos do FSC, processo de revisão de florestas plantadas e a nova política de cadeia de custódia e madeira de origem controlada.

Projeto EUCFLUX conclui instalação da Torre de Fluxo



O projeto Eucflux concluiu no início de dezembro, a instalação completa da Torre de Fluxo, com quase 40 metros de altura, que irá monitorar durante 7 anos o balanço de carbono, água, energia e nutrientes numa área de 200 hectares de florestas de *Eucalyptus* de alta produtividade localizada em Itatinga/SP, em área da Duratex. No entanto, o projeto conta com a participação de 10 outras empresas: (Acesita, Aracruz, ArcelorMittal, Bahia Pulp, Cenibra, Klabin, Ripasa, Suzano, VCP e V&M) que subsidiaram a compra e instalação da torre e dos equipamentos importados pelo IPEF, viabilizado pelo seu cadastro como instituição de pesquisa no CNPq. O projeto é uma parceria entre a Esalq/USP, o CIRAD da França, o IAG/USP e o IPEF, sendo coordenado pelo Prof. José Luiz Stape (Esalq/USP) e pelo pesquisador do CIRAD Yann Nouvellon, o qual instalou os equipamentos junto com o pesquisador Jean-Marc Bonnefond e o Eng^o Rildo Moreira das Estações Experimentais da USP. O projeto é amplo e já conta com a participação de cerca de 6 pesquisadores da USP, 6 do CIRAD, além dos pesquisadores das 11 empresas citadas.

Segundo o engenheiro Raul Chaves, da Duratex, "a instalação da torre em uma de

nossas fazendas tem sido motivador não só para a equipe de pesquisa, como também para o pessoal operacional que nos tem apoiado e que nos questionam sobre a técnica de mensuração em si". Para o pesquisador Rodolpho Loos, da Aracruz, uma das grandes vantagens do projeto é que "além de gerar coonhecimento, ele propiciará a difusão da técnica da Torre de Fluxo no setor florestal de forma objetiva e acelerada." O Prof. Stape salienta que a instalação da torre é apenas o primeiro passo do projeto, "e que daqui para frente é que se iniciam os verdadeiros desafios do projeto, uma vez que temos que manter a torre ativa, com instrumentos complexos, 24 horas por dia, e durante 7 anos!"

A primeira reunião do EUCFLUX, com a torre ativa, ocorrerá em fevereiro de 2008, e nesta reunião "já iniciaremos o treinamento dos pesquisadores das empresas, e sua integração com os pesquisadores da USP e do CIRAD". O Prof. Stape e o coordenador geral do CIRAD, Jean-Pierre Bouillet, concordam que em 2008 o projeto deve buscar suporte de bolsas de estudos nas instituições de fomento à pesquisa para aumentar o potencial difusor de conhecimento do projeto aos estudantes brasileiros, que passarão a integrar o projeto.

Programa BEPP conclui 4 ensaios e define reunião internacional para 2008

O programa Produtividade Potencial do *Eucalyptus* no Brasil (BEPP, www.ipef.br/bepp) vem conduzindo 8 sítios experimentais por todo o Brasil, nas localidades de Aracruz (da empresa Aracruz, no ES), Eunápolis e Teixeira de Freitas (da Veracel, na BA), Mogi-Guaçu (da Suzano, em SP), Luis Antônio (da VCP, em SP), Guanhães (da empresa Cenibra, em MG), Bocaiúva (da empresa V&M, também em MG) e Inhambupe (da empresa Bahia Pulp, na BA). Em cada um destes locais, um ensaio experimental manipulando água, nutrientes ou dominância, com um ou mais clones, vem sendo conduzindo medido-se a produtividade florestal (crescimento da biomassa aérea e das folhas) e o seu balanço de carbono (produtividade primária bruta, estimada através da medida dos fluxos de C para o sistema radicular e respiração). Os ensaios foram plantados entre os anos de 2001 e 2004, possuindo portando diferentes idades, sendo que 4 deles atingiram o final da rotação em 2007 (Aracruz, Veracel, IPBr e Suzano). Para estes 4 houve um treinamento especial de campo para padronizar a metodologia de coleta de da-

dos entre as equipes, e os resultados finais serão processados entre janeiro e julho de 2008, em 3 reuniões a serem realizadas, nos Estados Unidos (janeiro), e no Brasil (março e julho).

O coordenador do projeto, Prof. José Luiz Stape, comenta que "tem sido aguardado com grande expectativa por todos os integrantes do BEPP o processamento final dos dados para tirarmos as grandes conclusões sobre os efeitos dos regimes hídrico, nutricional e dominância sobre as florestas de *Eucalyptus*". O pesquisador Dan Binkley, da Colorado State University, também coordenador do projeto, salienta "que este é sem dúvida, o maior projeto integrado de estudo sobre eco-

fisiologia de florestas plantadas que já existiu, e seus resultados serão de alta relevância para responder a questões maiores sobre o efeito destes ecossistemas nas escalas local, regional e mesmo global". O pesquisador Mike Ryan, do USDA Forest Service, e coordenador do grupo IUFRO Canopy Processes, se diz satisfeito pelo agendamento da próxima reunião sobre o tema no Brasil, entre 10 e 14 de novembro, em Porto Seguro, BA, que servirá para expor vários resultados do Projeto BEPP, além de ser uma grande oportunidade de agregar vários pesquisadores do Brasil e do exterior na discussão de temas de ecofisiologia de florestas plantadas (www.ipef.br/iufro2008).



EVENTOS

Reunião Técnica sobre Manejo de Pragas e Doenças do Eucalipto na Região Sul aproximou empresas e pesquisadores

A Votorantim Celulose e Papel – VCP Unidade Extremo Sul sediou, de 12 a 13 de novembro, a “11ª Reunião Técnica do PROTEF – Manejo de pragas e doenças do eucalipto na região sul do Brasil”. O evento foi realizado pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais - IPEF com apoio da FCA/UNESP - Botucatu. Os coordenadores da reunião foram os professores Carlos Frederico Wilcken e Edson Luiz Furtado, do Departamento de Produção Vegetal/Setor de Defesa Fitossanitária - da FCA e o engenheiro florestal Pedro José Ferreira Filho.

O objetivo do encontro foi levar ao público especializado informações sobre as novas tecnologias em programas de manejo integrado e informar sobre a ocorrência de novas pragas e doenças em florestas de eucalipto na região sul do Brasil.

Esse é um evento itinerante que acontece duas vezes por ano junto a empresas florestais. A realização da reunião na VCP buscou aproximar as empresas florestais do sistema de manejo de pragas e doenças adotados na região sul do Brasil. Segundo os organizadores, o evento atingiu plenamente seus objetivos. Foram cerca de cento e dez participantes, incluindo representantes de dezoito empresas florestais, de diversos estados, como SP, MG, MS, BA, SC e RS. Além da presença dos profissionais, participaram alunos da Universidade Federal de Pelotas – UFPel, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Ufrgs da Universidade Federal do Paraná – Ufpr e Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc.

Os temas debatidos na reunião foram: monitoramento de insetos em florestas de eucalipto; formigas cortadeiras de florestas implantadas; ocorrência e epidemiologia de *Mycosphaerella* no sul do Brasil; sistemas de previsão de doenças de plantas – potencial de uso na cultura do eucalipto; situação da política de uso de agroquímicos do FSC e a ocorrência do cascudo-preto em florestas de eucalipto no Sul do Brasil. Além das palestras, os participantes do evento também realizaram visita técnica ao viveiro da empresa objetivando verificar a ocorrência de possíveis pragas e doenças e o manejo adotado pelo viveiro florestal da VCP-RS.

A próxima Reunião Técnica do Protef será realizada em maio de 2008, em Minas Gerais.

Visita a empresas do Uruguai

Logo após o término da Reunião Técnica do PROTEF foi realizada uma viagem técnica a duas empresas uruguaias: a Forestal Oriental, localizada no município de Paysandú e a Mundial Forestacion, localizada em Cerro Colorado. Essa viagem teve por objetivo conhecer os problemas de pragas e doenças de eucalipto em viveiros e em campo no Uruguai e o manejo adotado por eles. A viagem foi exclusiva para os representantes das empresas florestais brasileiras.

Participaram da viagem representantes de seis empresas florestais e uma empresa prestadora de serviço: VCP-MS; VCP-

Jacaré; Aracruz; Veracel; V&M Florestal; Duratex; Ripasa e a Equilíbrio Proteção Florestal. Foram no total 14 participantes entre representantes de empresas e coordenadores.

Na Mundial Forestación pode-se conhecer o programa de melhoramento de *Eucalyptus globulus*, além das técnicas adotadas para a clonagem dessa espécie e a produção comercial de mudas clonais. No viveiro foram verificados os principais problemas de pragas e doenças e as formas de manejo adotadas. A seguir foi realizada a visita ao campo, onde pode-se acompanhar desde o preparo de áreas para plantio até plantações com 6 anos de idade. As principais pragas e doenças de *E. globulus* ocorrem no Uruguai, como o psilídeo-de-ponteiro e o gorgulho do eucalipto (*Gonipterus scutellatus*) e a mancha de *Mycosphaerella*, que se tornou doença importante em 2007. Apesar da ocorrência desses problemas, foi observado plantios clonais de alta produtividade, demonstrando o potencial dessa espécie no Uruguai e, provavelmente, para o Rio Grande do Sul.

Na Forestal Oriental, empresa florestal do grupo Botnia, foi visitado o viveiro florestal e áreas de plantio no campo. Na região leste do Uruguai, a principal espécie cultivada é *E. grandis* e híbridos de *E. grandis* com *E. dunnii* e *E. globulus*. Foram observados experimentos com clones resistentes a geadas, que suportaram mais de 30 ocorrências em 2007, com sobrevivência acima de 95 %.



Processes Controlling Productivity
in Tropical Plantations

Porto Seguro, Bahia, Brazil
10 - 14 November 2008



Petrosix comemora os 30 anos da recuperação de áreas mineradas

O Brasil é possuidor de uma das maiores jazidas mundiais de xisto - a Formação Irati, situada no estado do Paraná, que representa uma enorme reserva energética estratégica para o País. Na atualidade o processo Petrosix®, destinado ao processamento do xisto, foi desenvolvido pela Unidade de Negócio da Industrialização do Xisto da Petrobrás, localizada em São Mateus do Sul (PR) configura-se como o único processo contínuo testado industrialmente de grande eficiência, que pode ser adaptado em outras reservas de xisto no mundo. A Petrosix processa atualmente 7.800 toneladas de xisto diariamente. Rotineiramente, após a lavra do xisto, a empresa promove a recuperação das áreas mineradas, utilizando técnicas desenvolvidas ao longo do tempo com o apoio de instituições de pesquisa e universidades. As técnicas abrangem a reposição topográfica, a disposição de solo vegetal original, a produção e o plantio de mudas de espécies florestais nativas.

A atividade de recuperação de áreas mineradas da SIX em São Mateus do Sul completou recentemente 30 anos e a data foi comemorada festivamente pela Petrobrás no dia 13 de dezembro, como um marco histórico do ponto de vista ecológico, visto que em 1977, foram instalados os primeiros canteiros experimentais de revegetação do solo minerado com as espécies arbóreas: *Mimosa scabrella*, *Eucalyptus viminalis* e *Pinus taeda*, nas imediações de onde está localizado hoje o Centro dos Visitantes.

O geólogo Henrique Porto Alegre, da Gerência da SMS, conta que, na época, a Petrobrás buscou apoio em renomadas entidades de pesquisa, como a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba (SP), que detinha os conhecimentos mais refinados sobre o assunto. Era preciso desenvolver uma metodologia, porque não se tratava simplesmente de reflorestamento, mas de se elaborar a técnica mais adequada para que as mudas suportassem as severas condições impostas pelo substrato, constituído por uma camada superficial de subsolo compactado, que recobria o xisto retornado. A implantação dos canteiros foi baseada em orientações técnicas resultantes de estudos prévios realizados durante o ano de 1976 pelos professores do, então, Departamento de Silvicultura da Esalq/USP e pelos Técnicos do IPEF.

Foi por conta disso, que no dia da Comemoração foi prestada uma homenagem

“Era preciso desenvolver uma metodologia, porque não se tratava simplesmente de reflorestamento, mas de se elaborar a técnica mais adequada para que as mudas suportassem as severas condições impostas pelo substrato, constituído por uma camada superficial de subsolo compactado, que recobria o xisto retornado”

aos pioneiros do projeto de recuperação de áreas, envolvendo profissionais de diversas instituições: universidades e institutos de pesquisa. Para representar os profissionais, que há 30 anos acreditaram e investiram seu talento e dedicação no trabalho de recuperação ambiental, foi convidado o Prof. Fábio Poggiani, professor titular de ecologia florestal do Departamento de Ciências Florestais da Esalq/USP. Em seu discurso, o Prof. Poggiani relatou que na fase de implantação da experimentação contou com a imprescindível colaboração dos demais docentes da área de silvicultura da Esalq, bem como da equipe de técnicos do IPEF, assinalando a importância do convênio de pesquisa assinado entre o IPEF e a Superintendência da Petrobrás-SIX em 22 de abril de 1976. Este convênio contou com a participação ativa do, então, gerente de mineração Dr. Carlos Luiz Alves. A atividade do Prof. Poggiani estendeu-se durante o período de 1976 a 1993 e foi direcionada principalmente para o desenvolvimento das pesquisas relacionadas à adaptação das plantas ao substrato (xisto), ao estudo do ciclo biogeoquímico dentro dos povoamentos experimentais durante 7 anos e ao estudo comparativo da nutrição mineral das árvores utilizadas. Salientou que os estudos preliminares, entretanto, foram desenvolvidos em condições de viveiro e casa de vegetação na Esalq, utilizando subsolo e xisto retornado transportado de São Mateus do Sul para os laboratórios do Departamento de Silvicultura, em Piracicaba. Diferentes espécies nativas e exóticas foram plantadas em grandes manilhas de cerâmica, contendo como substrato o subsolo com-

pactado coletado na área da lavra de São Mateus do Sul, que recobria uma camada de xisto retornado. Procurou-se desta maneira simular as condições da área a ser revegetada. Os resultados preliminares possibilitaram selecionar as espécies mais resistentes ao estresse e direcionar a formação posterior dos canteiros, onde foram implantados os povoamentos florestais na área minerada.

O Prof. Poggiani finalizou seu discurso, enaltecendo a atuação da Superintendência da Petrosix, que ao longo do tempo procurou integrar as várias pesquisas desenvolvidas por diferentes instituições, com enfoques distintos. Dentre elas, entre 1987 e 1995, merecem destaque a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem (SPVS) e a Universidade Federal do Paraná. Formalizou um especial agradecimento ao Prof. Helládio do Amaral Mello, 1º Diretor Científico do IPEF e idealizador do Convênio, bem como aos professores da Esalq/USP e pesquisadores do IPEF, que contribuíram significativamente no desenvolvimento destes estudos: Prof. João Walter Simões, Prof. Mário Ferreira, Eng. Nelson Barbosa Leite, Eng. José Maria de Arruda Mendes Filho, Eng. Edson Antônio Balloni, Eng. Walter Salles Jacob, Eng. Silas Zen, Eng. Roberto Chiaranda, Eng. Ana Luiza de Moraes Mencke (Em memória), Eng. Agmar Vitti e Eng. Carlos Henrique Garcia, bem como ao Prof. Luiz Ernesto George Barrichelo, atual Diretor Executivo, que representou oficialmente o IPEF na Comemoração dos 30 anos de Recuperação de Áreas Mineradas.



Professores Barrichelo e Poggiani, e Dr. Carlos Luiz Alves

EVENTOS

PTSM discute “Conservação de Solo” em sua 33ª Reunião Técnico-Científica

Nos dias 3 e 4 de dezembro, o Programa Temático de Silvicultura e Manejo (PTSM) do IPEF realizou sua 33ª Reunião Técnico-Científica, com o tema “Conservação de Solo em Plantações Florestais”. Participaram do evento 70 profissionais de empresas associadas ao programa, pesquisadores e professores.

Os palestrantes José Henrique Bazani (Veracel), Domingos Raimundo Filho e Cláudio Marcelo Pettinazzi Oriani (Ripasa), Carolina Rodrigues Fontana (PROMAB/IPEF), José Renato Belotto (Esalq), José Leonardo de Moraes Gonçalves (Esalq), José Luiz Stape (Esalq), Fernando Falco Pruski (UFV), Liovando Marciano da Costa (UFV), Luiz César Demarchi (CATI) e Giovana Bruns (Suzano) apresentaram resultados de pesquisa sobre i) perdas de solo e de água em plantações florestais, ii) efeito do preparo de solo na produtividade. Também discutiram sobre práticas operacionais para conservação do

solo, locação, construção e manutenção de estradas rurais, considerando o manejo sustentável da bacia hidrográfica.

No segundo dia de reunião, os participantes visitaram uma área de implantação florestal da Ripasa, fazenda Santa Terezinha, localizada em Angatuba, SP. Foram feitas demonstrações de técnicas de preparo de solo, controle de plantas daninhas e adubação. Os sistemas viário e de conservação de solo implantados na fazenda foram apresentados e discutidos. Para conhecer parte do esquema de monitoramento de erosões em condução na empresa desde 1996, foram visitadas duas voçorocas, em diferentes estádios de estabilização e regeneração vegetativa.

Durante a reunião, o PSTM homenageou o professor Liovando Marciano da Costa (UFV), em reconhecimento às suas contribuições técnico-científicas na área de conservação de solos florestais.



Decidiu-se em reunião deliberativa, com os representantes das empresas associadas, os temas das reuniões de 2008 do PTSM: a) manejo de resíduos florestais, b) controle de qualidade de operações silviculturais e silvicultura de precisão, c) mudanças climáticas e adaptações genotípicas ao estresse hídrico e térmico.

Simpósio IUFRO sobre Silvicultura e Melhoramento de *Eucalyptus* tem significativa participação brasileira

Entre os dias 22 e 26 de outubro, realizou-se em Durban, na África do Sul, o Simpósio IUFRO sobre Silvicultura e Melhoramento de *Eucalyptus*, com a participação de cerca de 240 pesquisadores e profissionais de 37 países. Os temas abordados foram sobre genômica, melhoramento florestal, fisiologia, anatomia da madeira, silvicultura e manejo, e em todos eles houve participação de trabalhos de instituições e empresas do Brasil.

O Prof. José Leonardo de Moraes Gonçalves, da Esalq/USP, foi um dos palestrantes convidados e abordou o tema da silvicultura nacional, descrevendo boa parte das pesquisas e ações realizadas no âmbito do Programa Temático de Silvicultura e Manejo (PTSM) do IPEF, existente desde 1995. O Prof. José Luiz Stape apresentou também diversos trabalhos, destacando-se o que sintetizava os resultados gerais do projeto BEPP (Produtividade Potencial do *Eucalyptus* no Brasil), também vinculado ao IPEF, e o estudo do efeito do espaçamento e arranjo

de plantio na produtividade florestal, tema da dissertação de mestrado do Engenheiro Cláudio Silva, da VCP.

O Engenheiro José Mário Aguiar, da International Paper do Brasil, também apresentou trabalho referente ao mestrado realizado na Esalq/USP sobre “Parcelas Gêmeas de Inventário”. Além destas 2 empresas, houve representantes da Ara-

cruz, Cenibra, Duratex, Lwarcel, Suzano e Veracel, além das instituições USP, UNESP, UFV e Embrapa, totalizando cerca de 12 trabalhos nacionais. Segundo o Prof. Stape, “*um dos principais pontos positivos deste grupo de trabalho da IUFRO, é o de colocar lado-a-lado pesquisadores de genética com os pesquisadores de silvicultura, estimulando-os a se integrem cada vez mais*”.

Brasil sediará o próximo encontro da IUFRO sobre o tema

Uma das conseqüências do comparecimento de grande número de participantes de instituições brasileiras em Durban foi sua rápida e decisiva ação em lançar o Brasil como candidato a sediar a próxima reunião deste grupo da IUFRO em 2011. Além do Brasil, o Uruguai, a China e a Austrália também pleiteavam ser a sede do próximo encontro, mas na plenária final, o Brasil foi escolhido com larga margem de votos.

O Prof. José Luiz Stape, da Esalq/USP, foi designado coordenador do próximo encontro, para o qual será constituído um comitê organizador que contará com participação das principais instituições brasileiras de pesquisa, da genômica à silvicultura.

Segundo o pesquisador Dario Gattapaglia da Embrapa “*é importante o retorno desta reunião da IUFRO ao Brasil, pois desde a última reunião em Salvador em 1997, muito se evoluiu nos aspectos de genômica e melhoramento, e temos muito o que mostrar.*” Para o Prof. José Leonardo, “*a reunião em 2011 no Brasil estimulará os alunos de pós-graduação e os pesquisadores, das instituições ou empresas, a divulgar seus trabalhos, e a trocar importantes informações com seus pares e entre as áreas de genética e silvicultura*”.



ASSOCIADAS

Duratex inicia projeto de monitoramento da qualidade do solo

Pelo fato das características químicas do solo apresentarem, por um longo tempo, potencial de resposta para aumento da produtividade da cultura do eucalipto, priorizaram-se estudos nesta área, resultando em adubações de acordo com o potencial produtivo da floresta e num monitoramento nutricional que garante que as florestas estão adequadas. Estes estudos já evoluíram bastante resultando em sistemas consolidados com menor potencial de ganhos futuros, abrindo-se então espaço para ganhos com as características físicas do solo, que ao longo do tempo tiveram estudos paralelos principalmente no que se refere a sistemas de preparo de solo. Estas características não possuíam uma quantificação que pudesse relacioná-las diretamente com o crescimento das plantas.

Pensando nisso, a Duratex concluiu

“Com esses dados a empresa fará uma avaliação em cada tipo de solo para determinar o seu preparo, monitorar a umidade ótima para a realização de suas operações florestais e monitorar continuamente seu impacto na qualidade física de seus solos”

recentemente um trabalho de pesquisa conduzido pelo Professor Álvaro Pires da Silva do Departamento de Solos e Nutrição de Plantas da Esalq/USP e que teve como objetivo quantificar o Intervalo Hídrico Ótimo (IHO) e a densidade do solo crítica e determinar a umidade do solo ótima para preparo dos solos da Duratex.

O IHO é um índice de qualidade estrutural do solo que quantifica a disponibilidade de água para as plantas considerando fatores

relacionados com a compactação do solo.

Para o estudo foi realizada uma amostragem de 300 pontos que englobou toda a variabilidade de textura dos solos da empresa, planejada com base nos levantamentos de solos com uma variabilidade de amostras desde 1% até 72% de argila. Estas amostras forneceram dados para obtenção de curvas de retenção de água no solo e sua resistência à penetração. Estas curvas foram ajustadas e resultaram no cálculo do IHO e da densidade crítica do solo. Para cada amostra foi determinada a umidade ótima para o preparo do solo.

Com esses dados a empresa fará uma avaliação em cada tipo de solo para determinar o seu preparo, monitorar a umidade ótima para a realização de suas operações florestais e monitorar continuamente seu impacto na qualidade física de seus solos.

Diálogo com públicos interessados prepara Masisa para elaboração de Programa de Gestão Social

Uma empresa cuja imagem é fortemente associada à Saúde e Segurança no Trabalho, voltada à promoção de melhorias no ambiente de trabalho, comprometida com as questões ambientais e que impulsiona mudanças positivas em benefício das regiões em que atua. Assim a Masisa é vista pelas comunidades florestais que participaram da Consulta Social realizada pela empresa entre julho e setembro de

2007. Para Germano Vieira, diretor florestal da Masisa Brasil, a iniciativa – pioneira entre as empresas do setor – reflete o interesse da companhia em tornar-se parte da comunidade de forma mais efetiva. “A boa vizinhança é fundamental para que a Masisa mantenha sua ‘licença social’ para operar”, afirma.

Entre os temas em relação aos quais a presença e atuação da Masisa têm maior impacto, segundo a percepção dos participantes da consulta, estão questões relacionadas ao trabalho, emprego e geração de renda, beleza e preservação e interação da empresa com as comunidades. Além de 18 comunidades vizinhas às áreas florestais da empresa no Paraná e em Santa Catarina, participaram também da consulta fornecedores, autoridades públicas, colaboradores, líderes comunitários e comunidades vizinhas da Masisa nos dois estados. A ação teve como objetivo compreender a relação da Masisa com seus públicos de interesse e o impacto gerado pela empresa em temas como Desenvolvimento Local, Meio Ambiente, Política e Cidadania.

A consulta também revelou algumas oportunidades de

melhoria, como a criação de canais de comunicação mais regulares e efetivos com as comunidades e a ampliação do investimento da empresa em ações de responsabilidade social. Junto aos demais aspectos levantados através da iniciativa, elas servirão de base para a elaboração do Programa de Gestão Social 2008 da Masisa.

O estudo foi conduzido pelo SESI (Serviço Social da Indústria), e realizado a partir de duas abordagens: quantitativa (pesquisa aplicada) e qualitativa (através da Investigação Apreciativa®, método desenvolvido pelo SESI). A ação teve como interlocutores os principais formadores de opinião de cada setor da sociedade consultado.

Comunidade prestigia iniciativa

Para Czeslaw Kosciarz Filho, da Comfloresta, de Lageado (SC), a Consulta Social realizada pela Masisa foi uma importante ação de responsabilidade social. “O processo todo foi muito interessante e bem conduzido. As questões abordadas mostraram a Masisa muito aberta em relação a seus fornecedores”, afirma.

“Essa iniciativa nos permitiu trocar idéias sobre como a empresa pode participar mais da vida da comunidade. Dispor-se a ouvir as pessoas dessa forma foi uma iniciativa fantástica por parte da Masisa”, completa Jordão Bahls de Almeida Neto, presidente da Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Ponta Grossa.



ASSOCIADAS

Empresas associadas do IPEF receberam 14 estudantes de Engenharia Florestal de estágio profissionalizante da USP

O estágio profissionalizante em Engenharia Florestal da USP possibilita ao aluno do último ano, que já cursou todas as disciplinas essenciais, a realizar atividades de pesquisa ou operacional, de forma integral durante um semestre, fora do campus da Esalq/USP. O grande propósito de tal disciplina profissionalizante é possibilitar ao estudante o tempo necessária para sua integração e participação em projetos "reais" do engenheiro florestal, nas suas mais diversas áreas, como conservação da natureza, silvicultura, tecnologia da madeira e ciências humanas. Além deste lado positivo para o estudante, as instituições que os recebem também se beneficiam ao poder contar com pré-profissionais motivados para realizar projetos e alcançar os objetivos traçados durante a elaboração da proposta de estágio, mesmo porque ao final, o aluno deve apresentar e defender seu trabalho final perante uma banca.

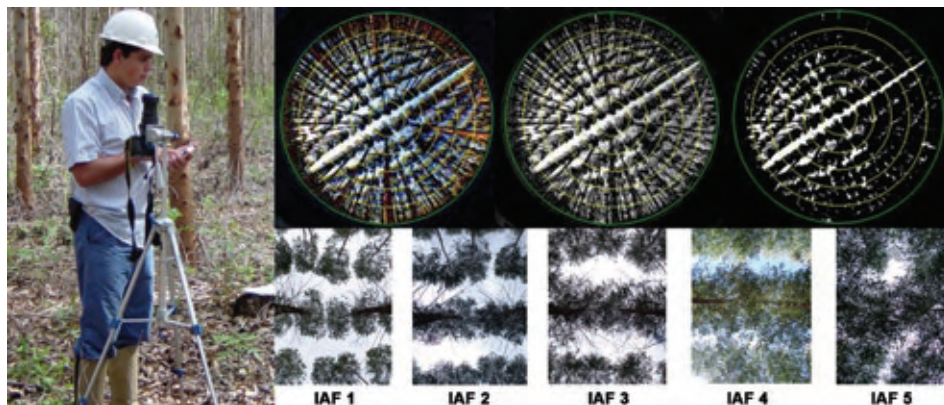
Neste segundo semestre de 2008, houve 19 estágios profissionalizantes em Engenharia Florestal, dos quais 14 foram em empresas associadas ao IPEF (VCP, Bahia Pulp, Eucatex, Suzano, International Paper, Aracruz, Veracel e Cenibra), sendo que algumas receberam mais de um estudante. A agora Eng. Florestal Natália Bellomi, que realizou sua residência no viveiro da Bahia Pulp em Inhambupe-BA, relata que "a experiência de uma residência florestal é impossível de ocorrer em sala de aula, e nos força a de

fato interagir com as pessoas e a expressar nossas idéias e conceitos". De forma equivalente o Eng. Florestal Matheus Esteves, que levantou rendimentos operacionais durante 5 meses em atividades de silvicultura e colheita da Cenibra, complementa dizendo que "o estágio profissionalizante nos faz entender melhor nosso papel e nos dá verdadeiro estímulo para iniciar a vida profissional".

Há também estágios mais científicos, como o do Eng. Florestal Carmení Neto, realizado na Veracel, e que versou sobre a calibração de métodos de medida indireta do índice de área foliar (IAF), como a foto hemisférica (figura abaixo) e a elaboração de um manual de campo para estimativa do IAF pelas equipes de inventário, metodologia que a Veracel pretende implementar a partir de 2008. Os demais estágios versaram sobre conservação de solo, atividades de silvicultura, preparo de solo, modelagem

ecofisiológica, biotecnologia, fomento florestal, crescimento florestal (parte aérea e raiz) e silvicultura de precisão.

Os Eng. Florestais Márcio Bizon (VCP), José Carlos Rocha (Aracruz), e o Eng. Agrônomo Sérgio Silva (Veracel) comentam que "o planejamento e realização dos estágios profissionalizantes nos últimos anos tem trazido ganhos para a empresa, no sentido de iniciar e concluir projetos de alta relevância com estudantes motivados, e que efetivamente trazem sua contribuição também para a equipe do qual participam". O Prof. Stape salienta que os estágios profissionalizantes demandam um afinado planejamento entre os supervisores das empresas e os docentes e alunos interessados. A data limite para submeter os projetos de estágio para o segundo semestre de 2008 (agosto a dezembro) é entre os meses de abril e maio do próximo ano.



Rigesa instala estação linimétrica para monitoramento ambiental de microbacia

A Divisão Florestal da Rigesa instalou uma estação linimétrica na Fazenda Matão, município de Mafra (SC), para monitoramento da microbacia ali existente.

As estações linimétricas são compostas por uma bacia de coleta de água, um vertedor e equipamentos de monitoramento,

com o objetivo de verificar a qualidade da água, a sua vazão e as eventuais perdas de nutrientes na microbacia.

Os dados resultantes deste monitoramento permitem verificar a real interferência das operações florestais no fluxo, na qualidade e na quantidade da água na

área, quando comparados com os dados de outras microbacias.

O monitoramento deste conjunto de rios, córregos e outros cursos de água segue os critérios técnicos estabelecidos pela Rede de Monitoramento Ambiental em Microbacias (ReMAN). Este programa é composto por 20 microbacias experimentais em funcionamento, localizadas em áreas de florestas plantadas e florestas nativas com diferentes condições edafo-climáticas no país, visando à obtenção contínua de informações sobre o funcionamento hidrológico.

Esta melhoria faz parte das ações de atendimento da Rigesa à Programa de Certificação Florestal - CERFLOR, na busca por empreendimentos florestais ambientalmente corretos, economicamente viáveis e socialmente justos.



ASSOCIADAS

Acesita Energética e sua atuação na comunidade

Produzir e gerar resultados, investir, melhorar os processos, obter ganhos de produtividade etc, são os desafios que fazem parte dos objetivos da empresa e são fundamentais para sua sobrevivência, mas isso não é tudo. A Acesita Energética (empresa do grupo ArcelorMittal), como exemplo de empresa cidadã e socialmente responsável, tem a visão de que é parte de um contexto mais amplo que inclui os empregados, suas famílias, as comunidades onde ela atua e o meio ambiente. Este posicionamento empresarial está sempre aliado aos princípios éticos e legais que orientam as suas atividades. Com isso, a Acesita Energética procura atuar nas comunidades vizinhas e junto aos seus funcionários, com campanhas educativas e apoio ao pequeno produtor, como exemplos de sucesso que vemos a seguir.

O cuidado com os incêndios

A prática antigamente costumeira da utilização do fogo para limpeza de áreas para plantio tem sido motivo de grande preocupação para toda a sociedade, inclusive

para empresas florestais. Pensando nisto é que a Acesita Energética mantém sua brigada de incêndio em alerta para atuar em incêndios acidentais (causados por cigarro, por exemplo), para controlar incêndios em áreas particulares vizinhas a empresa, e até mesmo para controlar incêndios iniciados de forma criminosa, o que segundo a empresa é algo que infelizmente ocorre com muita frequência na região.

Com isso, campanhas educativas são constantemente organizadas pela empresa, a exemplo do último informativo divulgado pela Acesita que informa sobre os danos provocados pelos incêndios, como a destruição de seres vivos e conseqüentemente a diminuição da biodiversidade da região, o empobrecimento do solo, o aumento da erosão do solo, a redução do volume de água nas nascentes e do lençol freático (subterrâneo), a poluição do ar, entre outros. Segundo Pedro Paulo, Gestor de Meio Ambiente da Acesita Energética, “as queimadas causam danos ambientais principalmente à flora, à fauna e aos recursos hídricos. Evitar as queimadas é garantir a

preservação dos recursos naturais essenciais à nossa vida.”

Visita ao campo

Nos dias 27 de outubro e 10 de novembro, alguns funcionários da Acesita Energética que trabalham no escritório tiveram a oportunidade de conhecer uma UPC - Unidade de Produção de Carvão, uma das represas e o viveiro de mudas da empresa. Ao visitar essas áreas, os empregados tiveram a oportunidade de conhecer um pouco mais do trabalho da empresa, visando promover a integração das diferentes áreas.

Doação de sementes

Com o Projeto Reflorestar, gerido pela Associação Raízes da Terra, a ArcelorMittal apóia a cinco anos as comunidades de Capim Pulbo e Santana, situadas no município de Carbonita. No último dia 5 de novembro a empresa entregou 4 quilos de sementes de *Eucalyptus cloeziana* para alguns dos associados beneficiados dentro do Projeto.

Grupo Florestal Monte Olimpo realiza seu V Ciclo de Palestras de Estágio de Férias e institui Brasão

Os estágios de férias, realizados em Julho-Agosto de 2007, foram o tema do V Ciclo de Palestras do Grupo Florestal Monte Olimpo (GFMO), realizado no dia 2 de novembro

no Departamento de Ciências Florestais da Esalq/USP. Com a participação de 45 estudantes de Engenharia Florestal, Engenharia Agrônômica ou Gestão Ambiental, 8 palestras foram apresentadas versando sobre atividades de pesquisa realizadas através de projetos vinculados ao IPEF ou às Estações Experimentais de Itatinga e Anhembi da Esalq/USP.

Dentre estes projetos, pode ser destacado o projeto de “Seqüestro de Carbono no SESC Pantanal”, o qual, segundo os estudantes Lara Garcia e Elias Gonçalves, “vem nos propiciando integrar o conhecimento ecológico e tecnológico, além da árdua, mas motivante, experiência de pesquisa no Pantanal do Mato Grosso”. Já para Renan Camargo, Rafaela Carneiro, José Luiz Conti

e Vinícius Ribeiro, os estágios nos projetos com florestas plantadas de *Eucalyptus*, *Pinus* ou *Teca* são estimulantes pois “a gente efetivamente nota a floresta responder aos tratamentos aplicados a cada nova vistoria, o que nos faz perceber a importância do manejo florestal no sucesso de um projeto”. Segundo o Prof. José Luiz Stape, coordenador do GFMO, a realização do V Ciclo de Palestras, “em um feriado, e com tamanha participação dos alunos, evidencia que quanto mais cedo o estudante é efetivamente exposto a sua profissão, mais cedo ele percebe a sua responsabilidade técnica e social diante dos mais variados temas florestais do país”.

Finalmente, o Prof. Stape divulgou a finalização da criação artística do Brasão do grupo, que completou 11 anos em Agosto, pelo estudante Boris. O Brasão contém o prédio principal da Esalq e o mascote do grupo (quati), as deusas greco-romanas Ceres (agricultura) e Diana (caça e floresta), as florestas de conservação (ipê-amarelo) e produção (*Eucalyptus*), os bens madeireiros e não-madeireiros (água), e o lema do grupo, em latim “Vivenciar a Silvicultura com Ciência para o Futuro”. O GFMO possui um site próprio, onde informações gerais do grupo e dos projetos podem ser acessados: www.gfmo.esalq.usp.br.



RESPONSABILIDADE SOCIAL

No dia 12 de dezembro a CENIBRA realizou a soltura de cinco casais de jacutinga na Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Macedônia, na região de Ipaba. A ação integra as atividades do pioneiro projeto de reintrodução de aves silvestres ameaçadas de extinção, o Projeto Mutum.

Desenvolvido desde 1990, o Projeto Mutum é uma parceria da CENIBRA com a CRAX - Sociedade de Pesquisa do Manejo e da Reprodução da Fauna Silvestre, em um acordo de cooperação técnica. Na sede da instituição, em Contagem, MG, é feito todo o trabalho de preparação das aves e manejo adequado, de forma a proporcionar à ave uma maior facilidade de readaptação ao habitat natural. De lá, elas seguem para a Fazenda Macedônia, reconhecida pelo IBAMA como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

“Após permanecerem três meses em quarentena no viveiro de aclimação ins-

De volta para Casa

talado dentro da mata, as aves foram soltas com o intuito que enriquecer o plantel de jacutingas na RPPN, completando agora 26 aves que estão cumprindo seu papel ecológico na natureza”, afirma Edson Valgas, da Assessoria de Meio Ambiente.



Em 17 anos, o Projeto já possibilitou a soltura de 204 aves das espécies como macuco (*Tinamus solitarius*), capoeira (*Odontophorus capueira*), jaó (*Crypturellus n. noctivagus*), inhambuçu (*Crypturellus obsoletus*) e jacuaçu (*Penelope obscura*), além

do mutum-dosudeste (*Crax blumembachii*) e da jacutinga (*Pipile jacutinga*).

A Jacutinga (*Pipile jacutinga*), é uma ave da família dos cracídeos de ocorrência na Mata Atlântica no Brasil. Mede cerca de 75 cm e alimenta-se de frutos e alguns insetos; sendo até as décadas de 1950 e 1960, relativamente comum nesse habitat. O desmatamento e a caça predatória reduziram drasticamente as suas populações, sendo atualmente uma espécie em vias de extinção. Diversos programas de reprodução em cativeiro têm sido bem sucedidos, com a reintrodução sistemática dessas aves na natureza. Essa ave efetua migrações altitudinais, acompanhando a frutificação de diversas árvores da floresta, principalmente as dos palmeiros; sendo que, a exploração predatória dessa palmeira, cujos frutos são um dos principais alimentos da Jacutinga, também tem contribuído para a sua decadência populacional.

Programa de Educação Ambiental Casa da Natureza da Eucatex – Oito anos de resultados

A Divisão Florestal da Eucatex possui as certificações ISO 14.000 e Selo Verde - FSC (Conselho de Manejo Florestal) que atestam a excelência do seu sistema de manejo florestal voltado para o desenvolvimento sustentável da atividade, atrelado à conservação do meio ambiente e responsabilidade social. Para garantir o cumprimento da sua política ambiental, a Eucatex vem desenvolvendo há oito anos o seu programa de educação ambiental, denominado “Casa da Natureza”.

Desde o seu início já foram recebidos mais de 15.000 visitantes na Fazenda Santa Terezinha, no município de Bofete, SP, onde se localiza seu centro de visitantes. Esta fazenda é caracterizada principalmente por áreas de reserva natural, que formam fragmentos interligados entre si e entremeados ao plantio de eucalipto, predominando uma vegetação característica de floresta estacional semidecidual na qual está inserida a Reserva Natural da Água Fria.

O programa de educação ambiental da Eucatex ocorre em parceria com as 03 prefeituras das cidades contempladas pelo programa (Bofete, Itatinga e Anhembi), e atende principalmente educadores municipais, alunos das quartas séries e jovens do ensino médio das escolas da rede pública, assim como funcionários das empresas prestadoras de serviços. Eventualmente o programa recebe também alunos de cursos técnicos, de universidades, funcionários e grupos organizados



com finalidades conservacionistas, tais como escoteiros e algumas ONG's.

Entre os objetivos do programa destacam-se o desenvolvimento e a disseminação de conceitos sobre a preservação do meio ambiente de uma forma empoderadora e prática; sobre a importância do manejo correto das florestas plantadas e a colaboração na formação dos educadores atendidos pelo programa, para que estes possam trabalhar com as questões ambientais dentro e fora do ambiente escolar, tornando-os atores sociais das mudanças desejadas.

No centro de visitação os convidados são recebidos na “Casa da Natureza”, onde são desenvolvidas atividades lúdicas e eco-educativas. Esse ambiente foi preparado para proporcionar ao visitante uma visão geral dos ecossistemas da região, sua localização geográfica, fauna e flora, com informações sobre a importância do eucalipto como matéria-prima de diversos produtos de base florestal e sobre a sua contribuição na geração de emprego e renda para as comu-

nidades onde estão inseridas. O visitante tem também a oportunidade de conhecer o viveiro de produção de mudas da Eucatex.

Além disso, são incluídas atividades em trilhas interpretativas que passam tanto por trechos de florestas plantadas, onde é apresentado o sistema de manejo florestal adotado pela empresa, como em trechos de reservas naturais, ricas em mananciais e em biodiversidade. Todas as atividades são desenvolvidas utilizando-se uma série de metodologias bastante divertidas para a condução dos grupos, na qual todos participam, acabando por também ministrar aulas e explicações para os próprios companheiros de trilha. Após essas atividades acontecem ainda o plantio de árvores nativas nas bordas dos fragmentos florestais, jogos interativos-cooperativos, sempre adequados à faixa etária dos visitantes e aos objetivos a serem alcançados.

Para os educadores das cidades atendidas pelo programa, principal público alvo que o programa, são oferecidos nos centros de visitação e nas próprias instituições de ensino, cursos de capacitação em educação ambiental ao longo de todo o ano letivo, já que estes se caracterizam, sem dúvida nenhuma, como grandes multiplicadores de conceitos e de ações sócio-ambientais.

Os interessados em conhecer de perto o programa de educação ambiental da Eucatex podem inscrever grupos pelo telefone: (11) 4028-9082.

**O INSTITUTO DE PESQUISAS E
ESTUDOS FLORESTAIS AGRADECE
A TODOS QUE COOPERARAM
PARA O SUCESSO DESTE ANO,
E DESEJA BOAS FESTAS E UM
2008 DE MUITO PROGRESSO
E CONQUISTAS PARA O SETOR
FLORESTAL BRASILEIRO!**

**Informamos que nosso expediente se encerra no dia 21
de dezembro e retorna no dia 02 de janeiro às 13 horas.**

