Embrapa

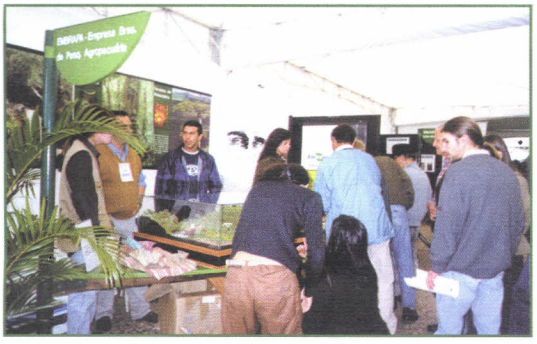
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Folha da Floresta

Informativo da *Embrapa Florestas* - Ano 9 - nº16 - agosto/2001

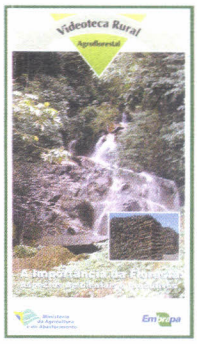
Projeto viabiliza produção sustentável de pupunha

Conheça o projeto "Palmito de Pupunha", que surgiu como uma alternativa de produção, diversificação no mercado e preservação de florestas nativas - pg. 3



Educação ambiental leva informações para a comunidade - pg. 8

Projeto resgata cultura popular através de plantas medicinais - pg. 4 e 5



Vídeo da Embrapa é premiado - pg. 7

EDITORIAL

A Folha da Floresta constitui-se num importante veículo de divulgação das tecnologias produtos e serviços da *Embrapa Florestas*. Contudo, por alguns fatores, deixamos de publicá-la com certa regularidade. Esperamos, a partir desta edição, reforçar a periodicidade desta publicação.

A Folha da Floresta faz parte de um conjunto de materiais que a *Embrapa Florestas* têm produzido para transferir tecnologias, entre eles livros, manuais e vídeos. Um dos vídeos, inclusive, já recebeu duas premiações. Você vai saber mais sobre estes materiais na página 7 e também vai encontrá-los no encarte que segue junto à Folha.

A produção destes materiais faz parte de um esforço da nossa unidade em participar mais ativamente de ações de extensão. Quando a Embrater foi extinta, coube à Embrapa a coordenação da política de extensão rural do Governo Federal e temos começado ações neste sentido. Há muito mais o que se fazer, mas já estamos num bom começo.

Estamos também mais próximos da comunidade. Neste ano aprovamos o projeto "Integração da *Embrapa Florestas* com a sociedade através de eventos e educação ambiental". Você vai conhecer melhor uma das atividades do projeto na página 8.

E as novidades não param por aí. Em breve você vai ter notícias dos "Parques do Descobrimento". Aguarde!

Vitor Afonso Hoeflich
Chefe-geral da *Embrapa Florestas*

Expediente – FOLHA DA FLORESTA é uma publicação do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento.
Chefe-geral: Vitor Afonso Hoeflich
Chefe Adjunto de Administração: João Antônio Pereira Fowler
Chefe Adjunto de P&D: Moacir José Sales Medrado
Chefe Adj. de Comunicação e Negócios: Erich Gomes Schaitza
Supervisor da Área de Comunicação e Negócios: Miguel Haliski
Jornalista responsável: Katia Pichelli – Mtb 3594/PR
Redação: Caroline Veiga
Colaboração: Carina Gomes– *Embrapa Soja*
Revisão: Sueli R. Lara - MEC 42979/PR
Endereço: Estrada da Ribeira, km 111 – Caixa Postal 319
CEP 83411-000 – Colombo/PR
E-mail: folha@cnpf.embrapa.br
Home-page: www.cnpf.embrapa.br
Fotos: Arquivo *Embrapa Florestas* e pesquisadores
Diagramação e Arte final: Question Comunicação
Fotolito e impressão: Gráfica Orionita
Tiragem: 6.000 exemplares

Este informativo é editado pela Área de Comunicação e Negócios da *Embrapa Florestas*. É permitida a reprodução das matérias aqui contidas, no todo ou em parte, desde que mencionada a fonte. Solicitamos enviar cópia ou exemplar.

ACONTECEU

14 de fevereiro – Reunião técnica sobre monitoramento e controle de *Sirex noctilio* no Brasil e análise da possibilidade de incluir a técnica de monitoramento aéreo expedito e outros no Programa Nacional de Controle da Vespa-da-madeira.

8 de março – O Dr. Alberto Duque Portugal, diretor-presidente da Embrapa, esteve em Curitiba para participar do Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia. Na ocasião, ele também participou de uma reunião com os empregados da *Embrapa Florestas.*

14 e 15 de março - A *Embrapa Florestas* recebeu o Dr. Claudio Treiguer, do INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial).

19 a 23 de março (foto) – *Curso sobre Cadeias Produtivas,* em Curitiba, em parceria com a Oficina Regional da FAO – Food and Agriculture Organization, Departamento de Economia Rural e Extensão da Universidade Federal do Paraná, Fundação de Estudos e Pesquisas Florestais e Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis (MDIC).

18 de abril – III Reunião Técnica em Solos e Nutrição de *Pinus.* O evento teve a parceria da UFPR, Rigesa e International Paper.

24 de abril – A pesquisadora canadense Christiane Dufresne, representante da Food Research and Development Centre, esteve na unidade para conhecer o programa de pesquisa com a erva-mate.

26 de abril – 2ª Reunião da CEET de Manejo Florestal que contou com a presença de pesquisadores e produtores florestais.

27 de abril – Dia de Campo na TV sobre o controle da vespa-da-madeira.

8 de maio (foto) – Realização do Seminário "A Propriedade Intelectual de Inovações Vegetais Arbóreas para Plantios Florestais no Brasil". O evento aconteceu na sede da *Embrapa Florestas* e foi promovido em parceria com a Sociedade Brasileira de Silvicultura – SBS.

18 a 21 de junho (foto) - Curso Colheita e Manejo/Conservação de Sementes de Espécies Arbóreas da Mata Atlântica. O curso teve a participação de 45 pessoas de todo o Brasil e foi promovido em parceria com a Fundação Araucária, Universidade

Federal do Paraná, Altiseg Equipamentos de Segurança e Trabalho Ltda. e Empresa Paranaense de Classificação de Produtos.

21 e 22 de junho – Reunião com Chefes-gerais e de Pesquisa & Desenvolvimento de todas as unidades da Embrapa localizadas na Região Sul do país.

22 de junho – Dia de Campo na TV sobre erva-mate.

28 de junho – Teleconferência Canal com a Tecnologia – Secagem da Madeira. A teleconferência teve a participação da *Embrapa Florestas* e de unidades da Embrapa no Acre, Rondônia, Amapá e Roraima, do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior, do Ministério da Ciência e Tecnologia, do IBAMA e do SENAI.

A *Embrapa Florestas* esteve presente nas seguintes feiras e exposições:
12 a 16/02 – COOPAVEL, em Cascavel/PR
10 a 21/03 – Plantas Transgênicas, em Curitiba/PR
20 a 24/03 – Feira Internacional da Madeira (FIMA), em Bento Gonçalves/RS
4 a 7/04 – Expovárzea, em Pelotas/RS
24 a 28/04 – Movelpar, em Arapongas/PR
4 a 6/06 – Semana do Meio Ambiente, em Curitiba/PR
27 a 29/06 – Exposição sobre Solos, SESC Portão e SESC Centro, em Curitiba/PR

Doug Boland

Em junho, a ciência perdeu Doug Boland, um dos maiores estudiosos de eucalipto do mundo. Ele era reconhecido pela comunidade científica mundial como o maior especialista em sistemática, produção e tecnologia de sementes de eucaliptos. Foi um dos principais representantes da geração de cientistas que baseia suas classificações botânicas em características morfológicas e ecológicas das espécies. No Brasil, o trabalho mais conhecido de Boland é o livro Forest Trees of Australia, publicado em 1984 e reeditado recentemente.

Pupunha é alternativa para produção de palmito

Teste de manejo e adubação de pupunha

O Brasil é o maior produtor, consumidor e exportador de palmito do mundo. Cerca de 95% do palmito consumido é produzido no país. Esse fator, contudo, acelera a exploração desenfreada de espécies nativas.

Nas décadas de 40 e 50, o Estado do Paraná era responsável por quase 100% da produção nacional. Com o extrativismo, houve uma drástica redução na área de matas nativas no litoral paranaense, o que ocasionou uma queda de 99% na produção. Hoje o extrativismo está concentrado na Amazônia, onde existe o maior remanescente de mata nativa com palmito.

O PROBLEMA

O extrativismo de palmito do tipo açaí (*Euterpe oleracea*) na Amazônia, e juçara (*Euterpe edulis*) na Mata Atlântica, acarreta sérios danos ao meio ambiente. Além disso, o beneficiamento precário do produto reflete na baixa qualidade e alto custo no mercado.

Outro problema é o significativo aumento de áreas abandonadas e/ou degradadas pelos agricultores no Estado do Paraná, nos últimos anos.

A SOLUÇÃO

O projeto "Palmito de Pupunha", financiado pelo PRODETAB e coordenado pela *Embrapa Florestas*, surgiu como uma alternativa de produção, diversificação no mercado e preservação de florestas nativas, além de ser uma fonte de renda para os pequenos agricultores do Noroeste e litoral do Paraná.

O objetivo geral do projeto é desenvolver um sistema que dê suporte à atividade de produção de palmito cultivado, de forma sustentável, visando a criar sistemas de aproveitamento de áreas abandonadas pela agricultura.

O trabalho de produção do palmito de pupunha está sendo realizado em parceria com a Emater, IAPAR (Instituto Agronômico do Paraná), Universidade Estadual de Maringá (UEM) e FUNPAR (Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura).

Para o coordenador do projeto, o engenheiro agrônomo e pesquisador da *Embrapa Florestas* Álvaro Figueiredo dos Santos, "com a oferta e produção do palmito de pupunha, a tendência é que ocorra uma diminuição na pressão que existe sobre o juçara, remanescente da Mata Atlântica".

Para atender ao objetivo, foram criados quatro subprojetos:

1) Zoneamento edafoclimático de regiões apropriadas à cultura da pupunha (*Bactris gasipaes*), diagnóstico de sistemas de produção e mercado

Este subprojeto, coordenado pelo IAPAR, visa a determinar as principais limitações e potencialidades do sistema de produção nas áreas aptas ao cultivo da pupunha no Estado do Paraná. Por meio do trabalho de zoneamento, estão sendo verificados os locais adequados ao plantio. Para regiões que apresentam deficiência hídrica, por exemplo, serão adaptadas tecnologias que permitam a produção.

Em relação ao mercado, serão analisados os preços e a demanda do palmito juçara comercializado atualmente, o tipo de mercado predominante, além de avaliar, junto aos consumidores, a sua disposição em substituir esse palmito por um produto com características semelhantes.

2) Melhoramento genético, conservação e propagação da pupunha (*Bactris gasipaes*) no Estado do Paraná

Por intermédio deste subprojeto, coordenado pela *Embrapa Florestas,* estão sendo instaladas áreas de coleta de sementes (ACS) e áreas de produção de sementes (APS). Em parceira com outras instituições, estão sendo adquiridos materiais geneticamente melhorados, com os quais será criado um banco de germoplasma para a conservação desse material.

3) Silvicultura, manejo e processamento de pupunha (*Bactris gasipaes*) no litoral do Estado do Paraná

Nesta etapa, será feita uma avaliação da fertilização em campo por meio de tratamentos com diferentes níveis de adubos químicos e fontes de matéria orgânica e uma avaliação do efeito da densidade sobre o desenvolvimento e rendimento do palmito de pupunha.

Entre os estudos fitopatológicos, estão o levantamento das doenças no campo e a estratégia de controle das mesmas. O desenvolvimento de tecnologias de controle e manejo de plantas daninhas será feito a partir da identificação e caracterização dessas plantas, da estimativa dos prejuízos e da avaliação dos métodos de controle.

Quanto ao processamento, serão testadas tecnologias para o envase de palmito e a comercialização *in natura*.

4) Produção de palmito de pupunha (*Bactris gasipaes*) em áreas abandonadas e/ou degradadas na Região Noroeste do Estado do Paraná

Nesta fase, coordenada pela UEM, será realizado um estudo de nutrição e adubação do palmito de pupunha para produção em áreas abandonadas e/ou degradadas. O estudo compreende o levantamento do estado nutricional das plantas, a avaliação da exigência nutricional e eficiência de absorção de nutrientes, a avaliação da adubação química e orgânica de mudas e a avaliação da adubação do cultivo em campo. A partir dessas avaliações, serão desenvolvidos sistemas de irrigação.

Comercialização - o projeto envolve, também, estudo da viabilidade de comercialização do palmito *in natura,* ou seja, minimamente processado. De acordo com o pesquisador Álvaro Figueiredo, essa forma de comercialização contribui para a qualidade e custo inferior do produto, pois é vendido mais fresco e não é necessário "envasar". Esta prática é uma maneira de propiciar uma fonte de renda para agricultores familiares. "A intenção é que o consumo do palmito de pupunha se torne mais freqüente, mais barato e com mais qualidade", completa o pesquisador.

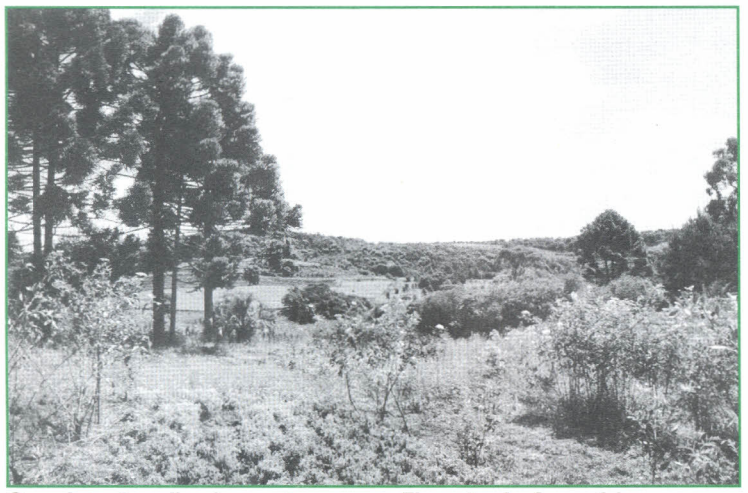
Pupunha – Maior aproveitamento econômico

O palmito de pupunha apresenta várias vantagens sobre os tipos juçara e açaí, que atualmente dominam o mercado. As principais vantagens são:

- rápido crescimento: enquanto a pupunha demora 18 meses para o seu primeiro corte, o açaí demora quatro anos e o juçara oito;
- capacidade de perfilhamento, ou seja, a árvore emite brotações na base e pode ser cortada a cada 12 a 14 meses (após o primeiro corte). No caso do açaí os cortes têm intervalo de dois anos e, no caso do juçara, a árvore é destruída após o primeiro corte;
- maior rendimento por planta;
- não oxida, o que representa uma grande vantagem no processo de beneficiamento.

Produção de plantas medicinais contribu

Pesquisa com plantas medicinais resgata cultura



O projeto é realizado em áreas com Floresta de Araucária

As plantas medicinais, utilizadas desde o início da humanidade, ganharam novos valores. Além do poder de cura de doenças, elas são uma alternativa de produção para agricultores dos municípios de Guarapuava e Turvo, no interior do Paraná. Esses agricultores fazem parte do Projeto "Florestas Medicinais" , financiado pelo PRODETAB (Projeto de Apoio de Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil). O projeto visa à produção, ao beneficiamento e à comercialização de plantas medicinais.

A idéia partiu de agricultoras que, no final da década de 80, se organizaram para discutir os problemas locais. Entre os principais problemas, destacou-se o da saúde. A região faz parte do "corredor de pobreza" do Estado e apresenta elevadas taxas de mortalidade infantil e de doenças como hanseníase e tuberculose.

Ao buscar soluções, as mulheres encontraram, nas plantas medicinais, fortes aliadas. Dona Ana Vieira Coutinho, moradora de Turvo, conheceu as plantas quando era criança, por meio de seus pais e avós. "Eu fazia parte de uma comissão de saúde. Nela, a gente fazia a manipulação de plantas medicinais e vendia para os vizinhos em forma de pomadas, xaropes e tinturas. Hoje, as coisas mudaram. Aprendemos o que ainda não sabíamos e agora a gente planta, colhe, seca e transporta as plantas", conta dona Ana. O grupo começou a trocar mudas e idéias, e o trabalho foi crescendo.

Em 1992, a coordenação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais aprovou um projeto que pagava uma técnica para dar assessoria a estes grupos. Já em 1995 perceberam que, além de uma alternativa de medicina caseira, as plantas medicinais serviriam como alternativa econômica. Foi quando o Projeto "Florestas Medicinais" começou a ser discutido. De acordo com Walter Steenbock, da Rureco - Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro-Oeste, a idéia surgiu "a partir de um contexto histórico, como complementação e suporte ao que já estava sendo realizado".

O projeto está sendo implementado na região central do estado, que tem como característica um alto índice de biodiversidade. E, apesar do rápido processo de devastação, é nessa região que se encontram os maiores remanescentes de Floresta de Araucária, contendo mais de 200 espécies nativas consideradas medicinais. Era necessário estudar o comportamento das espécies medicinais e fazer o manejo sustentável delas. "A maioria dos participantes é composta de pequenos produtores que, fatalmente, têm as piores terras. Essas propriedades estão geralmente sobre solos fracos ou pobres para as culturas comerciais. O objetivo é manejar as plantas, tentando adaptá-las à terra que o agricultor tem", completa Walter. Faltava, ainda, sistematizar o conhecimento popular de plantas medicinais e estimular a fitoterapia. Para isso, foram criados quatro subprojetos.

Walter (meio) e Izabel trocam experiências com os produtores

Pesquisa e desenvolvimento de técnicas de manejo e de sistemas agroflorestais para a produção de plantas medicinais

A *Embrapa Florestas* coordena este projeto por intermédio da atuação dos pesquisadores Amilton João Baggio, da consultora Maria Isabel Radomski e do técnico Arnaldo Soares.

Como forma de conservação da biodiversidade, foram criados alguns critérios para o manejo sustentável das espécies de plantas medicinais, combatendo o extrativismo exploratório e garantindo a qualidade do produto.

Levantamento etno-botânico das plantas medicinais utilizadas por agricultores familiares nos municípios de Guarapuava e Turvo

Graças à diversidade de culturas, principalmente de imigrantes europeus e indígenas, havia, na região, muitos conhecimentos sobre plantas medicinais. Para sistematizar estas informações foi realizado um levantamento etno-botânico. O estudo consiste na coleta e organização de informações adquiridas por meio de entrevistas com a população local. "Foram identificadas as pessoas-chave dentro das comunidades, conhecedoras das plantas medicinais. Foram feitas entrevistas informais, caminhadas e coletas das plantas relatadas", explica Walter.

Outro passo importante é a transferência dos conhecimentos sobre a utilização das plantas medicinais. O processo de transferência está sendo feito por meio de vídeos, cartilhas, agentes de saúde, professores e líderes comunitários.

A intenção é que estes conhecimentos se espalhem por todo o país, o que, de acordo com Walter, já está ocorrendo. "O projeto vai além de gerar dados. Está gerando outros processos em torno de plantas medicinais, de agro-ecologia e conhecimento popular na região como um todo".

O levantamento já está praticamente concluído. O que falta é finalizar o trabalho científico para posterior apresentação em congressos. Para Maria Isabel Radomski, "apesar desta região ter a maior concentração de Floresta de Araucária preservada, a pressão sobre esta área é muito grande. Aqui, também, é onde se concentra a maior parte do conhecimento e, se não for difundido a outras regiões, eu não vejo se ainda há muito tempo

ribui na renda de pequenos agricultores

ltura popular e é alternativa de renda no Paraná

para salvar isso. O tratamento para algumas doenças importantes pode estar se perdendo", destaca a pesquisadora.

Desenvolvimento da cadeia de produção de plantas medicinais

Um dos objetivos deste subprojeto é gerar uma cadeia de produção de plantas medicinais para que seja uma fonte de renda alternativa para os agricultores. Vários mercados foram pesquisados.

Por diversos fatores, optou-se pelo mercado de chás, um produto alimentício de grande aceitação junto à população em geral. Em 1999, no início do projeto, eram vendidos de 200 a 300 sachês de chá por mês. Atualmente, são vendidos em torno de 20 mil.

Hoje são 87 famílias produzindo, com uma agregação de renda em torno de 40% a 50% ao mês. A industrialização e a comercialização dos produtos é feita pela CERCCOPA em parceria com os produtores. Hilário Orodenski, gerente comercial da cooperativa, acredita que os chás revolucionaram a empresa. "No início, era um trabalho de vendas informal; hoje, as plantas medicinais, em forma de chás, representam a nossa atividade principal", revela Orodenski.

Implantação da fitoterapia como alternativa complementar de tratamento no sistema de saúde municipal

O objetivo deste subprojeto é disponibilizar medicamentos elaborados a partir de plantas medicinais. A intenção não é substituir os medicamentos alopáticos, mas dar à população uma opção mais saudável.

Cerca de 87% da população das classes média e baixa do município faz uso da medicina caseira. As plantas medicinais são utilizadas, principalmente, na cura de gripe e verminoses, entre outras doenças consideradas primárias.

Como parte deste subprojeto, foi criada uma farmácia de manipulação. Nela, são utilizadas as plantas medicinais produzidas pelos agricultores para a elaboração de medicamentos fitoterápicos. Para que as pessoas pudessem ter mais acesso a estes produtos, foram organizados cursos de capacitação para os profissionais de saúde.

Hortas didáticas foram feitas nos postos de saúde, onde as pessoas participam de oficinas de fitoterapia, atividades de medicina caseira e, ainda, levam uma muda para casa.

As ações deste subprojeto já estão sendo negociadas com diversos municípios da região.

A PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTORES

Os projetos de pesquisa têm um elemento muito importante que é o fato de as áreas de produção também serem áreas de pesquisa, ou seja, há uma integração da pesquisa com o processo produtivo. Neste contexto, o agricultor tem um papel fundamental, pois é ele quem vai dar continuidade ao processo, além de ser um participante ativo nas pesquisas. Essa participação direta também é ressaltada pelos produtores. "Eu achei que era um desafio. A gente não conhecia nada de plantas medicinais e o projeto colaborou muito, incentivando o grupo" diz Ivonele de Souza Moreira, uma das agricultoras que participa do projeto. "O grupo aumentou a amizade entre as pessoas", diz o produtor Adriano de Lima, referindo-se à união da comunidade no projeto. "Agora a gente tem um interesse em comum", completa Ivonele.

O projeto também prevê o beneficiamento e venda

O projeto "Florestas Medicinais" é considerado modelo pelo PRODETAB por congregar diversas instituições, de diferentes áreas.
Instituições participantes:
- RURECO – Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro-Oeste (instituição coordenadora do projeto)
- *Embrapa Florestas*
- IAF - Instituto Agroflorestal Bernardo Hakvoort
- CERCCOPA – Central Regional de Comercialização do Centro-Oeste do Paraná
- UNICENTRO – Universidade do Centro-Oeste do Paraná
- Prefeitura de Guarapuava
- Pastoral da Saúde de Guarapuava
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Turvo
- AGRINATURA – Comércio de Produtos Orgânicos
- FEG – Fundação Educacional de Guarapuava
- UFPR – Universidade Federal do Paraná
- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

PROJETO "ANÁLISE DO MERCADO DE PLANTAS MEDICINAIS NO PARANÁ"

Em virtude do sucesso do projeto de Florestas Medicinais, foi criado um novo projeto, desta vez para a análise do mercado.

Também com recursos do PRODETAB, a *Embrapa Florestas* está desenvolvendo o projeto "Análise do Mercado de Plantas Medicinais no Paraná". O objetivo central, segundo o pesquisador Luiz Roberto Graça, é estudar a oferta e demanda de produtos fitoterápicos no Estado.

O projeto se divide em três etapas:
- Entrevista com os produtores: nessa etapa pretende-se saber como é feita e quais fatores interferem na produção de plantas medicinais;
- Distribuição: estudar os diversos canais de comercialização existentes, desde a manipulação e a distribuição das plantas até chegar ao consumidor final;
- Participação de órgãos públicos: essa etapa conta com a participação de órgãos públicos na orientação da população quanto ao uso de produtos fitoterápicos.

O projeto pretende, ainda, disponibilizar informações sobre fitoterapia, incluindo todos os processos de produção, comercialização e consumo, beneficiando, assim, todos os agentes da cadeia produtiva.

Congresso de Solos tem participação de pesquisadores da *Embrapa Florestas*

A mesa que debateu o Sistema foi coordenada por pesquisadores da *Embrapa Florestas*

De 1º a 6 de julho, aconteceu, em Londrina/PR, o 28º Congresso Brasileiro de Ciência do Solo. O evento reuniu especialistas de diferentes regiões do país na discussão sobre a reestruturação e implementação do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. A *Embrapa Florestas* coordenou a mesa redonda do Sistema através dos pesquisadores Gustavo Ribas Curcio, Américo Pereira de Carvalho, Itamar Antônio Bognola, Renato Antônio Dedecek e Pedro Jorge Fasolo.

De acordo com Gustavo Curcio, "o sistema deve ser uma das bases para a instalação dos sistemas produtivos agrossilvipastoris e deve subsidiar planos de expansão de cidades, instalação de parques industriais e de lazer, aterros sanitários, construção de estradas, ruas entre outros". As propostas debatidas no congresso serão encaminhadas ao Comitê Executivo Nacional, órgão coordenador do desenvolvimento deste sistema.

Os pesquisadores colaboraram, ainda, com a organização e coleta de perfis de solos na excursão pedológica realizada nos dias 7 e 8 de agosto. A excursão começou em Londrina e terminou em Curitiba, passando por seis perfis de solo.

FEMADE 2002

Empresas de 25 países estarão reunidas, de 10 a 14 de setembro de 2002, na 2ª Feira Internacional de Máquinas, Equipamentos e Produtos para a Extração e Industrialização da Madeira e do Móvel. As últimas novidades do setor serão apresentadas em um Workshop - Madeira e Mobiliário, com mais de 30 palestras técnicas de entidades e expositores. Durante o evento serão realizados o II Congresso Ibero-Americano de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Florestais e o I Seminário em Tecnologia da Madeira e Produtos não Madeiráveis. A promoção e organização da feira é feita pela ABIMAQ – Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos, com a participação da *Embrapa Florestas*.

FEMADE 2002

SAC Responde

Prezados senhores: Solicito que me informem se conhecem uma árvore chamada QUIRI e, em caso afirmativo, quais são as suas principais caraterísticas e onde posso conseguir mudas ou sementes.
Délio Pessoa – São Vicente - SP

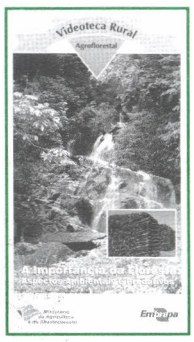
A *Paulownia* spp. é conhecida no Brasil como Quiri.
O gênero *Paulownia*, com nove espécies, é nativo de áreas subtropicais e temperadas da China e do Sudeste da Ásia (Japão, Formosa e Coréia). Produz madeira leve, apresentando excelentes propriedades mecânicas: não se deforma facilmente, não se empena, resiste ao fogo, não apodrece e repele a água. Graças às suas características acústicas, superiores à média, é utilizada na fabricação de instrumentos musicais tradicionais. É usada principalmente para laminados, compensados e na fabricação de móveis.
No Brasil, o quiri apresenta crescimento muito rápido e, devido a esta característica, sua madeira tem como fatores negativos a rápida deterioração e a facilidade para mudança de coloração. Isto reduz o seu valor para exportação, principalmente para o Japão, conhecido comprador desta madeira. A madeira produzida nos EUA (*Paulownia tormentosa*), de crescimento mais lento, não apresenta estes problemas e tem grande aceitação no Japão. O Quiri é usado, também, como planta apícola, forrageira, medicinal e ornamental.
Várias espécies desse gênero têm sido plantadas em muitos países, destacando-se Itália e África do Sul. *Paulownia fortunei* (Seem) Hemsl. var. *mikado* é conhecida como quiri-híbrido. É originário de Formosa e foi introduzido em 1953 no Brasil, chegando a ser plantados 50 mil hectares nos Estados de São Paulo e Paraná. A espécie exige uma silvicultura especial. Requer decepa, operação que consiste na eliminação da parte aérea ao fim do primeiro estágio de crescimento. Adicionalmente, há necessidade de práticas culturais intensivas como capinas contínuas, desbrota lateral permanente e adubação. No Norte do Paraná, é plantado, usualmente, no espaçamento de 4m x 6m e o corte é feito entre o sexto e o oitavo anos, quando a população atinge 16cm a 25cm de diâmetro do tronco à altura do peito (1,3m de altura). Podem ser feitas culturas intercalares, geralmente com trigo, soja e feijão. A *Embrapa Florestas* dispõe de amostras de sementes para pequenos plantios.

SAC – Serviço de Atendimento ao Cidadão
Embrapa Florestas
Estrada da Ribeira, km 111 – CP 319
Colombo – PR
Fone: (41) 666-1313 Fax: (41) 666-1863
e-mail: sac@cnpf.embrapa.br

Produtor tem acesso a informações florestais

Embrapa Florestas produz vídeos, manuais e livros

No dia 20 de junho, o vídeo "A Importância da Floresta", produzido em parceria entre as unidades *Embrapa Florestas* e *Embrapa Informação Tecnológica*, recebeu o Prêmio Aberje Sul na categoria Vídeo Externo.



Além de dicas de reflorestamento em pequenas e médias propriedades rurais, o vídeo destaca a atividade florestal como um passo importante na melhoria da qualidade ambiental. Em 2000, o vídeo já havia sido premiado como o melhor vídeo institucional no "I Terra em Foco – Festival Contag de Cinema e Vídeo".

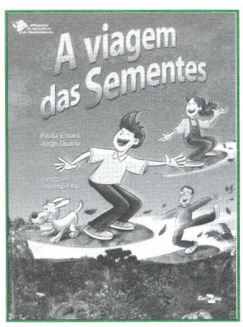
Além deste vídeo, a *Embrapa Florestas* dispõe, também, dos seguintes materiais para o produtor:

VÍDEOS

- *Espécies Nativas e Exóticas Recomendadas para Reflorestamento:*
este vídeo mostra as espécies mais indicadas para reflorestamento em diferentes regiões do Brasil e seus usos.

- *Métodos de plantio de espécies florestais / Pinus e Eucalipto:*
este vídeo enfoca desde o preparo das mudas, o local do plantio e o espaçamento até as épocas indicadas de corte para se ter uma floresta mais produtiva de pinus e eucalipto.

- *Vespa-da-madeira - Monitoramento, Detecção e Controle*:
este vídeo foi produzido para orientar o produtor sobre a vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*), principal praga dos reflorestamentos de *Pinus* spp. na região Sul do Brasil. O vídeo mostra os danos que esta praga causa e como fazer para combatê-la.



PUBLICAÇÕES

- *Plantio de Eucalipto na Pequena Propriedade Rural*:
este manual apresenta ao produtor as características de diversas espécies de eucalipto, bem como a espécie adequada para cada tipo de clima e solo.

- *Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais:*
este livro mostra como o produtor pode fazer melhor uso de suas terras. Ele enfoca os aspectos ambientais e sócio-econômicos do reflorestamento.

- *A Viagem das Sementes:*
este livro, dedicado ao público infantil, conta a história de duas crianças que vão visitar o tio que mora em um sítio. Lá elas aprendem muitas coisas sobre a floresta e a importância de preservá-la.

SISPLAN

O Sisplan, software utilizado no gerenciamento de reflorestamentos de *Pinus*, recebeu dois prêmios no ano de 2000: Prêmio Finep de Inovação Tecnológica e Prêmio Expressão de Ecologia.

Preá: a *Embrapa Florestas* mais perto da comunidade

A relação entre a floresta, o meio ambiente e o homem é o tema abordado pelo PREÁ – Programa de Educação Ambiental da *Embrapa Florestas*. O objetivo deste programa é participar e contribuir no movimento de conscientização das pessoas sobre a valorização do meio ambiente, através da educação ambiental. A educação ambiental surgiu da necessidade de solucionar os problemas ambientais causados pelo rápido crescimento econômico e progresso tecnológico mundial. Entre os problemas estão a poluição, a escassez de água, as alterações climáticas, o desflorestamento, a perda da biodiversidade e a exclusão social. Através de discussões globais sobre o assunto, foi concluído que os recursos do mundo devem ser utilizados de um modo que beneficie toda a humanidade e proporcione aumento de qualidade de vida, garantindo a preservação ambiental. Segundo Marcos Rachwal, responsável pelo projeto, "este processo caracteriza o desenvolvimento sustentável, ou seja, a comunhão entre progresso econômico e a conservação dos recursos naturais".

O desenvolvimento sustentável depende diretamente da educação ambiental. É através dela que os indivíduos e a comunidade tomam consciência da importância da preservação dos recursos naturais e adquirem valores e conhecimentos que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

Toda a comunidade está envolvida no projeto

O PREÁ

A Embrapa Florestas, através do PREÁ, está desenvolvendo uma série de atividades que envolvem a participação direta da comunidade. O programa é coordenado pelo pesquisador Marcos Rachwal e conta com a participação de outros pesquisadores, técnicos e funcionários da Unidade. Estas atividades estão sendo realizadas em parceria com várias instituições.

Um dos objetivos do PREÁ é interagir com escolas públicas e privadas de Curitiba e Região Metropolitana. O trabalho de educação ambiental teve início no município de Colombo, onde está localizada a *Embrapa Florestas*. A intenção é unir-se com a comunidade local na luta pela preservação ambiental. Para Rachwal "é importante conscientizar os moradores da região sobre o trabalho desenvolvido pela Embrapa e tê-los como parceiros em nossas ações".

A comunidade do Parque Monte Castelo foi a primeira a participar do PREÁ. Alunos e professores da Escola Municipal do Parque Monte Castelo acompanharam um diagnóstico ambiental realizado no bairro. O diagnóstico contribuiu para que eles pudessem conhecer melhor a realidade do local em que vivem e a importância de preservá-lo. Outro objetivo é integrar os professores ao programa, para contribuir com a educação ambiental nas escolas.

A participação em eventos, realizados em datas comemorativas referentes ao meio ambiente, também faz parte do programa. As metas do PREÁ envolvem, ainda, o repasse de resultados de pesquisas a estudantes e comunidades (urbana e rural), a elaboração de materiais técnicos e educativos, e a criação da Casa da Educação Ambiental.

O grupo de Educação ambiental realizou um diagnóstico dos níveis de degradação do Rio Palmital

Atividades Desenvolvidas no primeiro semestre

- A *Embrapa Florestas* recebeu a visita de um grupo de 3ª Idade de Colombo. Através de uma caminhada pelo arboreto botânico e pela trilha ecológica, eles conheceram a importância da floresta e da pesquisa florestal.
- Diagnóstico do Rio Palmital. Neste diagnóstico, foram constatados os diferentes níveis de preservação e degradação do Rio Palmital que é o responsável por parte do abastecimento de água de Colombo/PR.
- Visita dos alunos da Escola Rui Barbosa, de Colombo/PR, ao Rio Palmital. Nesta visita, eles aprenderam sobre a importância da preservação da mata ciliar, e do meio ambiente em geral, para a sobrevivência do rio e para a qualidade da água.
- Exposição no SESC. Mostra Monitorada sobre o tema Solo no Projeto Saúde.
- Exposição da Embrapa, em Curitiba, na Semana do Meio Ambiente.
- Inauguração da Trilha Ecológica no Santa Mônica Clube de Campo.
- Café da manhã. Reunião com várias instituições para a implementação de um grupo de trabalho multidisciplinar e institucional de educação ambiental.

Participantes do grupo de Terceira Idade visitando o arboreto da *Embrapa Florestas*

Instituições Parceiras

- ASMOV – Associação dos Moradores do Parque Monte Castelo, Vila das Flores e Jardim das Violetas.
- Escola Municipal do Parque Monte Castelo