



LPF-NET

Informativo do Laboratório de Produtos Florestais

Edição
Comemorativa

Ano 05
Brasília-DF



Anos de LPF

Em comemoração aos 30 anos do Laboratório de Produtos Florestais, são destacadas, nesta edição especial do LPF-Net, 30 ações que são parte importante dessa história.

E importantes também são os atores que participaram dessas realizações.

O IBAMA e, em particular, a equipe do LPF têm muito que comemorar.





30 anos de sucesso

O Laboratório de Produtos Florestais está completando 30 anos. Para comemorar essa data e registrar o que significam essas três décadas de existência, produzimos esta edição especial do LPF-Net, destacando 30 ações realizadas desde a criação do LPF.

Claro que há muitos fatos e detalhes, não relatados aqui por uma questão de espaço, que enriqueceriam ainda mais esta história. E isso só comprova que o LPF tem mantido uma dinâmica de trabalho de destaque ao longo desses anos. Um trabalho feito por uma equipe que também tem muito que comemorar, pois o sucesso aqui registrado é resultado da atuação de cada um e da forma coordenada que essas ações se concretizaram.

Nas ações aqui divulgadas, percebe-se a importância das realizações conjuntas e da busca de alternativas para a promoção de soluções inovadoras nas áreas de concentração do Laboratório.

É estimulante constatar que projetos idealizados no LPF, às vezes com outros parceiros, transformaram-se em produtos inovadores desenvolvidos pela iniciativa privada. São exemplos a cola de tanino, resultante de um projeto iniciado na década de 1970, e as gaitas diatônicas, desenvolvidas a partir do projeto Avaliação de Madeiras Amazônicas para Utilização em Instrumentos Musicais, entre outros.

As publicações do LPF também merecem destaque e sua importância tem sido reconhecida, inclusive, pela mídia.

O LPF chega aos 30 anos com muito para contar e com capacidade para oferecer às próximas gerações outras tantas realizações. □

Marcus Vinicius da Silva Alves - **Chefe do LPF**

LPF registra aniversário com 30 ações que fizeram história

Na década de **1970**, foi iniciada parceria com a Universidade de Brasília (UnB). Com o passar do tempo, essa iniciativa foi sendo expandida, inclusive com a implementação de programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão voltados para a área ambiental, o desenvolvimento sustentável e a ecotecnia. A partir de 1997, os pesquisadores do LPF passaram a participar efetivamente no curso de mestrado em Ciências Florestais do Departamento de Engenharia Florestal da UnB.

.....

Em **1977**, foi iniciado o projeto de desenvolvimento de adesivos alternativos à base de tanino, composto extraído da casca de espécies florestais, utilizado em compensados, aglomerados e vigas laminadas para a indústria da madeira, em substituição a resinas derivadas de petróleo. O trabalho foi iniciado sob coordenação dos pesquisadores Floriano Pastore Júnior e Marcos Santana.

Os resultados comprovaram a viabilidade técnica e econômica da cola de tanino. No ano de 1993, foi iniciado um processo crescente de utilização do novo adesivo por indústrias de compensados e aglomerados.

.....

O LPF participou efetivamente, desde o início da década de **1980**, em comissões de estudo para elaboração de normas técnicas da ABNT referentes à madeira de conífera e folhosas e outros produtos florestais.

.....

Em **1981**, foi lançado o primeiro volume da publicação "Madeiras da Amazônia: Características e

Utilização", referente às espécies da Floresta Nacional do Tapajós.

.....

Os estudos de madeiras brasileiras na confecção de instrumentos musicais foram iniciados em **1982**. Como resultado, em 1983, foi publicado o livro Classificação de Madeiras para Instrumentos Musicais. Em 2002, o trabalho foi retomado com o projeto Avaliação de Madeiras Amazônicas para Utilização em Instrumentos Musicais, coordenado pelo pesquisador Mário Rabelo que resultou, em 2003, na confecção de gaitas a partir de dez espécies alternativas da Amazônia em parceria com a iniciativa privada.

.....

Desde **1982**, são realizados estudos para o aproveitamento de resíduos na fabricação de pequenos objetos de madeira e para a introdução de novas espécies no mercado coordenados pelo pesquisador Gerson Henrique Sternadt.

O trabalho foi complementado com estudos de mercados de exportação. Também foi feita a idealização e participação na montagem do Ceniro Tecnológico de Pequenos Objetos de Madeira, em Macapá (AP), em 1987, juntamente com o SEBRAE.

.....

No período de **1988 a 1990**, o LPF desenvolveu e executou o projeto dos módulos de madeira para abrigo dos pesquisadores na Estação Científica Brasileira Comandante Ferraz, no continente Antártico, com sistema construtivo em painel duplo de





compensado com isolamento térmico e área construída de 27 m², com instalação e supervisão in loco pelo LPF/IBAMA.

.....

Em **1991**, foi desenvolvido o módulo de madeira "Rebio Rocas" com sistema construtivo em painel de madeira e área construída de 54 m², implantado na Reserva Biológica do Atol das Rocas, servindo de base para pesquisadores e servidores do IBAMA na realização do trabalho de proteção da área.

.....

O incentivo à utilização de novas madeiras já motivou diversas ações do LPF. A apresentação de novas espécies que, nos estudos de caracterização, demonstraram ser alternativas potenciais foi primeiramente realizada no pólo moveleiro de Fortaleza, em 1982. A partir dessa experiência junto às indústrias de Fortaleza, o LPF estabeleceu um acordo de cooperação com a faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP para atuar na área de *design* de móveis, e também com o Centro Tecnológico do Mobiliário (CETEMO), vinculado ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-RS), para estudos de processamento industrial.

Esse trabalho recebeu grande atenção por parte do setor produtivo, envolvendo inclusive entidades de classe, como a Associação das Indústrias do Mobiliário do Estado de São Paulo (MOVESP) que, em **1992**, promoveu, juntamente com o LPF, o prêmio IBAMA/MOVESP de Madeiras Alternativas, que foi substituído, em 1996, pelo prêmio IBAMA/MOVESUL, com realização de concurso a cada dois anos, visando incentivar os moveleiros a utilizarem madeiras pouco conhecidas.

Dentro da proposta de facilitar o uso e a introdução de novas madeiras para fabricação de móveis, foi lançada, em 1997, a exposição Madeira em Design, e instituída edição única do Prêmio Nacional Madeiras da Amazônia Móveis

e Design para incentivar o aproveitamento racional das madeiras da Amazônia, marcando o início de um trabalho efetivo com a iniciativa privada.

.....

Estudos, concluídos em **1993**, para produção de chapas aglomeradas a partir de bagaço de cana-de-açúcar e de adesivos a base de tanino para utilização pelas indústrias moveleira, eletro-eletrônica, de construção civil, embalagem de manufaturados e outras determinaram a alta qualidade do produto, redução dos custos de produção e emprego mais nobre do resíduo, destinado principalmente para a queima. Tudo isso levou o LPF a solicitar um pedido de patente de Privilégio de Invenção junto ao INPI em abril de 1996 e a publicar o trabalho "Uso de Bagaço de Cana-de-açúcar na Confecção de Chapas Aglomeradas".

.....

A montagem do laboratório de borracha natural ocorreu em **1994** nas dependências do LPF. Seu objetivo é a determinação da qualidade de borracha, fornecendo subsídios técnicos aos seringueiros e cooperativas da região amazônica.

.....

Em **1995**, foram iniciados os estudos de caracterização tecnológica da madeira de seringueira plantada, incluindo a confecção de chapas aglomeradas e de peças de mobiliário. O objetivo era verificar a viabilidade de aplicação da madeira no mercado moveleiro. O projeto foi finalizado em 2000, com indicação do uso da madeira de seringueira para confecção de móveis e painéis.

.....

O projeto Caracterização tecnológica de madeira de espécies de eucalipto plantadas no cerrado, realizado em parceria com o CPAC/



EMBRAPA, foi iniciado em **1995** e finalizado em 2000. O trabalho incluiu: secagem em estufa, produção de chapas de partículas orientadas (OSB), descrição anatômica, durabilidade natural e preservação. Os resultados foram publicados em várias revistas científicas.

.....

O LPF desenvolveu, com a participação do CPPF/INPA, a estufa para secagem de madeira serrada aquecida por meio de fornalha e trocadores de calor e a disponibilizou para o setor produtivo a partir de **1995**, com expedição de carta patente pelo INPI em 2003.

.....

Em maio de **1997**, foram lançadas as publicações: "Catálogo de Árvores do Brasil" (primeira edição); "Incentivo ao Uso de Novas Madeiras para a Fabricação de Móveis"; "Madeiras Tropicais Brasileiras" (primeira edição); "Madeiras da Amazônia, Características e Utilização: Amazônia Oriental. Volume 3".

.....

Em **1998**, foi iniciado o projeto de fortalecimento institucional do LPF, apoiado pela Organização Internacional de Madeiras Tropicais (OIMT), que prevê investimentos em infraestrutura laboratorial e capacitação da equipe de pesquisadores, dentre outras ações.

.....

O LPF filiou-se à Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI) em julho de **1999**. Desde 2000, o Laboratório participa do projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica que visa promover a implementação de planos de melhoria da gestão nas organizações.





LPF chega a 2003 com várias iniciativas consolidadas

.....

Em **2000**, foram iniciados estudos para a caracterização de chapas de fibrocimento produzidas com fibras de madeiras de espécies de reflorestamento, como o pinus e o eucalipto, além de fibras reaproveitadas de papelão reciclado em substituição às chapas de amianto, cuja utilização ocasiona efeitos nocivos à saúde humana.

.....

O LPF liderou um projeto para construção de uma usina de briquetagem de resíduos da indústria madeireira no município de Pimenta Bueno (RO). O projeto está, atualmente, em fase de implementação pela Prefeitura Municipal de Pimenta Bueno.

.....

A página do LPF foi disponibilizada na Internet em **2001**. No endereço www.ibama.gov.br/lpf, é possível consultar informações sobre história, objetivos, linhas de pesquisa, projetos concluídos e outros.

.....

Em **22 de fevereiro de 2001**, foi lançado o Banco de Dados de Madeiras, contendo informações tecnológicas, em inglês e português, de 272 espécies de madeiras estudadas pelo LPF.

.....

A revista técnico-científica "Brasil Florestal", iniciada em 1969 pelo extinto IBDF, foi retomada pelo LPF, com o apoio do Programa Nacional Florestal (PNF) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), em **junho de 2001**, como parte das comemorações do Dia Mundial do Meio Ambiente. Foram editados sete números até o momento.

.....

Em **2001**, uma série de oito módulos formou, a partir de um convênio entre o MMA e o IBAMA, o curso "Capacitação

de Agentes Multiplicadores em Valorização da Madeira e Resíduos Vegetais", enfocando o processamento correto da madeira. Foram abordados temas como: Pequenos Objetos em Madeira e Compostagem de Serragem de Madeira; A Estrutura Anatômica da Madeira e Princípios para a sua Identificação; Utilização Energética de Resíduos Vegetais; Madeira: Características e aplicações; Valorização de Madeiras e dos Resíduos pelo Design de Móveis e Objetos de Decoração; Secagem da Madeira; Biodegradação e Preservação da Madeira; e Compostos à Base de Madeira.

.....

Em **2001**, foram iniciadas as negociações para implementação de uma cooperação técnica e científica entre o CIRAD-Forêt e o LPF/IBAMA, com o objetivo de promover o intercâmbio de pesquisadores e informações para ampliar os conhecimentos sobre os procedimentos que possibilitem a valorização dos resíduos da madeira.

.....

O projeto Habitação Popular em Madeira foi iniciado em **2001**. Seu principal objetivo é o de dar uma destinação social às madeiras apreendidas nos programas de fiscalização do IBAMA. Parte dessas madeiras é disponibilizada para construção de moradias adequadas aos padrões e peculiaridades de diferentes regiões do Brasil. Em parceria com o governo federal, foram construídas 20 casas no ano de 2002, no município de Pimenta Bueno (RO).

.....

Foram lançadas, em **2002**, as publicações "Comercialização de Produtos



Madeireiros da Amazônia", "Habitação Popular em Madeira", e as segundas edições de "Madeiras Tropicais Brasileiras", "Espécies de Madeiras Substitutas do Mogno", "Substituição da Madeira de Castanheira *Bertholletia excelsa* Humb. & Bonpl." e "Catálogo de Árvores do Brasil".

.....

O boletim informativo LPF-NET, iniciado em agosto de 1999, conta até o presente com dez edições, sendo que, no ano de **2002**, teve ampliado o seu número de páginas, passando por um processo de modernização gráfica e editorial.

.....

Em **28 de janeiro de 2002**, foi lançado o livro "Información Técnica para El Procesamiento Industrial de 134 Especies Maderables de Bolivia", resultado de um trabalho cooperativo do LPF/IBAMA, da FAO e do Ministério do Desenvolvimento Sustentável da Bolívia.

.....

Foram publicados materiais de divulgação institucional do LPF, como o folder em português, inglês, espanhol e francês, e o documento Trajetória 2000-2002.

.....

Em **2002**, foi produzido o CD-ROM do "Catálogo de Árvores do Brasil".

.....

O LPF possui, hoje, Xiloteca com 4.526 espécimes de madeiras referentes a 123 famílias, 729 gêneros e 1.830 espécies, um Laminário com 4 mil lâminas permanentes, composto por 116 famílias, 186 gêneros e 398 espécies, além de material de herbário, que se destaca pela representatividade das madeiras tropicais da Amazônia brasileira.