

## INTRODUÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES DE MADEIRAS PARA FABRICAÇÃO DE MÓVEIS

MARIA HELENA DE SOUZA

Laboratório de Produtos Florestais - IBDF

Com o objetivo de introduzir novas espécies de madeira para a fabricação de móveis, através do contato direto do fabricante com a madeira indicada, o Laboratório de Produtos Florestais - IBDF, juntamente com o Departamento de Industrialização e Comercialização e Coordenadoria de Programas Especiais do IBDF vêm, desde 1982, desenvolvendo programas nesta área.

A escolha das espécies e o fornecimento da madeira ficam a cargo do IBDF (geralmente o IBDF consegue a madeira doada pelos produtores da Região Norte) enquanto que a fabricação experimental dos móveis ficam sob a responsabilidade de indústrias do setor, previamente contactadas.

A primeira experiência deu-se em 1982 onde, madeiras provenientes de Santarém-PA, foram enviadas para Fortaleza-CE e lá fabricados móveis por moveleiros da região. Na segunda experiência, em 1984/85, madeira proveniente de Rondônia foi experimentada pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP.

Pretende-se estender o programa por, pelo menos, mais três anos, com madeiras provenientes de Rondônia, Pará, Maranhão, Mato Grosso e Amazonas, que serão experimentadas por moveleiros de Minas Gerais, Goiânia e Santa Catarina.

## MADEIRAS PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS - II PARTE

MÁRIO RABELO DE SOUZA

Laboratório de Produtos Florestais - IBDF

Devido as restrições às importações, o Brasil inicia uma extensa pesquisa sobre madeiras substitutas para as espécies atualmente importadas de diferentes continentes, e usadas em instrumentos musicais, como "spruce", "maple", "ebony" e outras.

Este trabalho trata da seleção preliminar entre 100 espécies da Região Amazônica estudadas pelo Laboratório de Produtos Florestais, para tal fim. Três diferentes métodos foram utilizados para a classificação, visando a maior precisão no selecionamento. Dois métodos utilizados foram propostos por Kollmann, F. F. P. (1968) e Caillez, F. (1976), os quais fazem uso da física acústica e da teoria estatística denominada "Análise da Componente Principal", respectivamente, e finalmente o terceiro constituiu de uma experimentação em laboratório.

O resultado obtido indica que pelo menos vinte espécies de madeiras nativas brasileiras são potencialmente aptas para a fabricação de instrumentos musicais de corda e de sopro, sendo necessário realizar testes práticos em instrumentos acabados, afim de se introduzir estas espécies no mercado nacional e internacional.

## DURABILIDADE NATURAL DE MADEIRAS EM CONTATO COM O SOLO - III

MESSIAS S. CAVALCANTE

Instituto de Pesquisas Tecnológicas S. A.

RICARDO G. MONTAGNA

GONZALO A. C. LOPEZ

ELISA S. FOSCO MUCCI

Instituto Florestal - São Paulo

Estacas de 20 espécies de madeiras nacionais foram expostas em três campos de apodrecimento com características edafoclimáticas diferentes para avaliar a durabilidade natural. O campo de Luiz Antônio é o mais ativo em provocar a deterioração das madeiras estudadas e o de Campos do Jordão é o menos ativo. Nos três locais estudados, a vida média da madeira gema-de-ovo (*Vatairea* sp) é inferior a 3,5 anos, o da copaiba (*Copaifera* sp) é inferior a 5,5 anos e o da sucupirana (*Diplotropis* sp) é inferior a 7,5 anos.

Um determinado desempenho da madeira de uma espécie em um local não implica no mesmo desempenho em outro local.

## PREVENÇÃO E CONTROLE DAS RACHADURAS DE TOPO EM TORAS DE *Eucalyptus grandis* HILL EX-MAIDEN

OSMAR J. R. DE AGUIAR

EMBRAPA/Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

IVALDO P. JANKOWSKY

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar métodos que permitam aliviar as tensões de crescimento e de secagem em toras de *Eucalyptus* sp, evitando, dessa forma, o aparecimento e a progressão das rachaduras de topo.

Nos ensaios foram utilizadas 96 toras de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden e testados diversos tipos de cortes e toragens de árvores, proteções de topo das toras e métodos de armazenamento, combinados entre si através de um esquema fatorial 2x4x3x2, com duas repetições.

A análise da intensidade das rachaduras após dois e doze meses de armazenamento permitiram concluir que o corte e toragem das árvores com anelamento reduziu o aparecimento das rachaduras iniciais ao mínimo; e que a utilização de protetores metálicos do tipo Gang-Nail restringiu a evolução das mesmas. Dentre os diversos métodos de armazenamento estudados, a imersão total das toras em água foi o que se mostrou mais eficiente na prevenção das rachaduras.

Os resultados obtidos ao final do ensaio demonstraram claramente que é possível controlar as rachaduras de topo em toras de *Eucalyptus grandis* durante o armazenamento, permitindo a utilização mais racional da espécie e o aumento de sua participação no mercado madeireiro.

## BRIQUETAGEM DO CARVÃO VEGETAL NO BRASIL - ASPECTOS TÉCNICOS E ECONÔMICOS

PAULO JOSÉ PRUDENTE DE FONTES

WALDIR FERREIRA QUIRINO

ESMERALDA ARAKAKI

Laboratório de Projetos Florestais - IBDF

Através do processo de briquetagem do carvão vegetal ou seja, técnica que envolve balanceamento granulométrico, mistura proporcional de aglomerante, compactação e secagem, consegue-se obter um combustível com melhor densidade, maior resistência mecânica, apresentando uma baixa geração de finos e granulometria uniforme, eliminando-se alguns inconvenientes do carvão quanto ao manuseio, transporte, estocagem e utilização.

Apesar deste processo ser bastante conhecido no exterior, no Brasil, a briquetagem do carvão vegetal, resume-se em experiências e atividades pioneiras e isoladas de empresas siderúrgicas e pequenos produtores. Este trabalho apresenta os resultados de algumas destas experiências e atividades pioneiras realizadas no país, bem como os resultados da pesquisa que vem sendo desenvolvida pelo Laboratório de Produtos Florestais do IBDF, visando definir parâmetros para análise técnica e econômica de unidade industrial para briquetar o carvão vegetal.

## DENSIDADE DA MADEIRA E SUAS RELAÇÕES COM AS TENSÕES DE CRESCIMENTO

PLÍNIO DE SOUZA FERNANDES

Instituto Florestal - São Paulo

Estudou-se o nível de tensões de crescimento de toretes de cinco progênies/procedência de *Eucalyptus urophylla* S. T. Blake, aos onze (11) anos de idade e suas relações com a densidade da madeira medida a 10 % de umidade.

As tensões de crescimento foram avaliadas pela quantificação das rachaduras das extremidades de uma prancha retirada da parte central de cada torete. Os toretes, com 3,0 m cada, tinha sua base correspondente ao DAP de cada árvore. Utilizou-se 10 toretes por progênie.

Para a determinação da densidade foram utilizados dois (2) discos de 5 cm de espessura por árvore, retirados no DAP e 3,0 m acima, correspondente à base e ao tipo dos toretes.

Os perfis radiais da variação da densidade dos discos foram obtidos por atenuação da radiação gama de baixa energia, em pontos