



Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira - EBRAMEM 2006

30 de Julho a 02 de Agosto, São Pedro – SP

CEVEMAD/UNESP - IBRAMEM

FABRICAÇÃO DE CHAPAS DE OSB (Oriented Strand Board) COM MADEIRAS NATIVAS ORIUNDAS DO NE DO BRASIL

Maria Fátima Nascimento fati@sc.usp.br, Elen Aparecida Martines Morales emorales@sc.usp.br, Francisco Antonio Rocco Lahr frocco@sc.usp.br, André Christoforo achristo@sc.usp.br Universidade de São Paulo, Campus São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos. Adailton de Carvalho adailton@digizap.com.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte.

RESUMO: A presente proposta tem como intuito à utilização de espécie de madeira tropical existente na região de caatinga do Nordeste do Brasil considerando manejo e sustentabilidade adequados na produção de derivado de madeira. São sugeridos os procedimentos para a fabricação de chapas de OSB, Oriented Strand Board com matéria prima da espécie de madeira Catanduva (*Piptadenia moniliformis* Benth). Também são apresentados os resultados preliminares das propriedades mecânicas considerando quatro densidades de chapas: módulo de ruptura e módulo de elasticidade na flexão estática. Os ensaios foram realizados segundo as recomendações do documento normativo EN 310 e EN 319.

Palavras chave: produção, propriedades mecânicas, caatinga, OSB.

ABSTRACT: To present proposal has as intention to the use of species of existent tropical wood in the area of savanna of the Northeast of Brazil considering handling and appropriate sustentabilidade in the production of derived of wood. They are suggested the procedures for the production of foils of OSB, Oriented Strand Board with matter excels of the wood species Catanduva (*Piptadenia moniliformis* Benth). The results of the mechanical properties are also presented considering four densities of foils: rupture module, and module of elasticity in the static flexão. The tests were accomplished according to the recommendations of the normative document EN 310 and EN 319.

Keywords: production, mechanical properties, savanna, OSB.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil ainda possui condições especiais para reflorestamento, manejo e florestamento. Desta forma tem capacidade apreciável de desenvolvimento sustentável com a matéria-prima madeira. Em algumas localidades com espaços de matas nativas, as espécies não possuem desenvolvimento esperado tanto do ponto de vista de crescimento longitudinal como em diâmetro. Entre estas áreas cita-se a região Nordeste do Brasil, na caatinga. São espécies de madeira resistente à seca prolongada e este fator fixa as boas perspectivas de uso. Assim sendo, o aprimoramento do conhecimento destas espécies, somado ao aperfeiçoamento tecnológico, às perspectivas de crescimento da região, nos setores econômico e social, serão irremediáveis. Interligado às necessidades da região, a produção de um produto novo com as espécies manejadas da caatinga traduz viabilidades de produção em escala de laboratório de OSB – Oriented Strand Board. O OSB é material novo no mercado europeu e no Brasil. É produto de grande perspectiva futura, haja vista, a crescente demanda destacadamente nos E. U. A e Canadá. O OSB desponta no mercado com grande potencial devido à diversidade de utilizações, dentre elas, a aplicação estrutural. A crescente competitividade nas fábricas Norte Americanas de OSB impulsionam as inovações do manejo florestal, principalmente pelo processamento de toras de pequenos diâmetros. O trabalho em questão engaja-se neste contexto devido às espécies de madeiras da caatinga do nordeste do Brasil, cujas características se assemelham as da Norte América com toras de pequeno diâmetro, mas de rápido crescimento reforçando a possível contribuição para a região, conseqüentemente, para o Brasil. Este trabalho tem como objetivo otimizar a produção de chapas de OSB com espécies da caatinga, tortuosas, resistentes a seca e de diâmetro pequeno divergindo para melhoria sócio-econômico e tecnológico da região.

2. REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

A região Nordeste do Brasil é formada por contrastes naturais envolvendo um belo litoral atraindo turistas de todo país e do mundo. Paralelamente o setor interiorano dos estados retrata a pobreza e as dificuldades constantes do sertanejo, habitante da caatinga (sertão, agreste, seridó e cerrado).

Esta região é formada por nove estados Brasileiros: Piauí, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Bahia, Ceará, Alagoas, Maranhão e Paraíba. Sua área é de aproximadamente 1.600.000 km². Cerca de 800.000km² são ocupados pela vegetação de caatinga, (figura 1).

