

CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DOS PAINÉIS MDF COMERCIAIS PRODUZIDOS NA REGIÃO NORTE

CHARACTERIZATION OF THE PHYSICAL PROPERTIES OF COMMERCIAL MDF PANELS PRODUCED IN NORTH

Fernanda de Moraes TEIXEIRA¹; Abner Henrique Santos REIS¹;
Márcio Franck de FIGUEIREDO²; Kyrley Souza do CARMO³; Lourival Marin MENDES⁴

RESUMO - As regiões Sul e Sudeste do Brasil, há tempos monopolizaram o mercado de painéis em MDF (*Medium Density Fiberboard*). Isto se deu principalmente em função dos investimentos em bases florestais sem destinação definidas nas regiões Norte e Nordeste. No entanto, o surgimento de uma nova indústria na região Norte que produz seus painéis utilizando fibras da espécie *Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke (paricá), espécie amazônica com um curto ciclo de corte, promete aquecer o setor, aumentando assim a competitividade entre as regiões. Pelo exposto, este trabalho tem como objetivo caracterizar as propriedades físicas (densidade, teor de umidade e inchamento em espessura) dos painéis produzidos em escala industrial da região Norte, com a mistura de fibras de eucalipto (*Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden) e paricá, tomando como base normativa para a execução dos ensaios a NBR ABNT 15316:2009 – Chapas de fibras de média densidade.

Palavras-chave: Madeira Reconstituída, Ensaios, Paricá.

ABSTRACT - The South and Southeast regions of Brazil, has long monopolized the market for panels in MDF (*Medium Density Fiberboard*). This was mainly due to investments in forest bases with no set destination in the North and Northeast. However, the emergence of a new industry in the North that produces its panels using fiber species *Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke (paricá), Amazonian species with a short cutting cycle, the industry promises to heat, thus increasing competitiveness among regions. For these reasons, this study aims to characterize the physical properties (density, moisture content and thickness swelling) of the panels produced on an industrial scale in the North, with a mixture of fiber eucalyptus (*Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden) and paricá, based on rules for implementing the tests to ABNT NBR 15316:2009 - Sheets, medium density fibreboard.

Keywords: Wood Composites, Testing, Paricá.

¹ Estudante, Universidade do Estado do Pará, moraesfee@gmail.com; reisabner@hotmail.com;

² Professor da Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Naturais e Tecnologia, marciofranck@hotmail.com;

³ Analista de Laboratório da empresa Floraplaç MDF LTDA, kyrley_qualidade@hotmail.com

⁴ Professor do Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, lourival@dcf.ufla.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, a necessidade de fazer uso de produtos oriundos das florestas plantadas é cada vez maior. A opção por espécies florestais de rápido crescimento, adaptação às diferentes condições de solo e clima, exigências nutricionais diferenciadas e ciclos de corte relativamente curtos tem-se mostrado uma excelente alternativa de suprimento de produtos florestais a curto prazo.

A silvicultura brasileira está vivendo, nos últimos anos, um novo ciclo de crescimento, onde elevados níveis de produtividade, arrojada sustentabilidade, certificações, programas de fomento, uso múltiplo das florestas desperta interesse de investidores nacionais e internacionais, esta em sua maior parte, restrita às regiões Sul e Sudeste (REVISTA OPINIÕES, 2011). Segundo Macedo e Roque (2006) o segmento produtor de painéis de madeira tem demonstrado elevado dinamismo, destacando-se na economia brasileira, não só pela geração de emprego e renda, mas também pelo crescente consumo desses produtos, principalmente no setor moveleiro

Painéis MDF

Para assegurar a qualidade do painel, devem ser garantidos valores mínimos de resistências e de propriedades físicas. Vários fatores influenciam na qualidade final do painel, os quais devem ser controlados durante o processo de produção. Os parâmetros controláveis no processo de produção de painéis MDF podem ser divididos em três grupos: escolha e mistura da matéria-prima e influência de sua densidade, adição de resinas e aditivos e outras variáveis do processo de produção.

Escolha da matéria-prima e influência de sua densidade

Nas áreas reflorestadas a predominância de espécies plantadas é dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus*, geralmente utilizados para a produção de celulose e painéis de madeira. Essas áreas estão concentradas nas Regiões Sul e Sudeste.

O gênero *Eucalyptus* representa um grupo muito variado de espécies, com densidades desde 500 kg/m³ até 1000 kg/m³. A sua praticidade ecológica e a sua excelente produção fez com que se tornasse matéria-prima de inúmeras indústrias florestais, o que permitiu um rápido avanço do seu conhecimento silvicultural e tecnológico. A espécie de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden que apresenta densidade aparente de 500 kg/m³ (umidade a 15%) e básica de 420 kg/m³, gerada em plantios destinados à produção de polpas celulósicas e painéis, tem se mostrado adequada aos diversos usos na construção civil e na produção de móveis (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS, 2003).

Devido às pressões ambientalistas sobre uso industrial de madeiras tropicais sem manejo florestal na Amazônia, surgem investimentos em bases florestais na região Norte, que passa a investir em implantação de florestas plantadas com espécies nativas da região, como o paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke), com áreas reflorestadas concentradas no Estado do Pará, especialmente nos municípios de Paragominas e Dom Eliseu (CENTRO DE INTELIGENCIA EM FLORESTAS-CIF, 2011).

Segundo Iwakiri et al. (2010) o paricá é uma espécie de madeira tropical que apresenta um rápido crescimento, podendo ser implantado em plantios homogêneos ou consorciados, e