

CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS DOS PAINÉIS MDF PRODUZIDOS EM TRÊS DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL

CHARACTERIZATION OF THE PHYSICAL PROPERTIES OF MDF PANELS PRODUCED IN THREE DIFFERENT REGIONS OF BRAZIL

Fernanda de Moraes TEIXEIRA¹; Abner Henrique Santos REIS¹;
Márcio Franck de FIGUEIREDO²; Iêdo Souza SANTOS²; Lourival Marin MENDES³

RESUMO - O mercado brasileiro de painéis em MDF (*Medium Density Fiberboard*) ainda está em processo de consolidação e apresenta grande dinamismo, pois o seu consumo cresceu bem acima da taxa média do setor nos últimos 12 anos, ocupando mercado de madeira maciça e de outros painéis reconstituídos, sendo cada vez mais empregado na indústria moveleira. As regiões Sul e Sudeste concentram a maior parte das empresas desse segmento, que devido a esse crescimento tem realizado investimentos em ampliações de seus parques industriais. Porém, o surgimento de novas fábricas tem alterado significativamente o quadro do setor de painéis no Brasil. Este trabalho trata da determinação de propriedades físicas de painéis em MDF produzidos em três diferentes regiões do Brasil. Foi-se empregado nos ensaios a norma brasileira ABNT NBR 15316:2009 (Chapas de fibras de média densidade). Os resultados demonstraram diferenças entre os painéis, facilmente compreendido por serem produzidos com diferentes composições. Contudo, sendo irrelevante, uma vez que todos os painéis atenderam aos requisitos normativos das propriedades físicas.

Palavras-chave: madeira reconstituída, ensaios, qualidade.

ABSTRACT - The Brazilian market for panels in MDF (*Medium Density Fiberboard*) is still in the process of consolidation and shows great dynamism, because their consumption has grown well above the industry average in the last 12 years, occupying the market of solid wood and other reconstituted panels being increasingly employed in the furniture industry. The Southern and Southeastern regions most companies in this sector, which due to this growth has invested in expanding its industrial parks. However, the emergence of new plants have significantly altered the frame work of sector panels in Brazil. This paper deals with the determination of physical properties of MDF panels produced in three different regions of Brazil. It is used in the tests of the Brazilian standard ABNT NBR 15316:2009(Plates of medium density fibreboard). The results show differences between the panels to be produced easily understood with different compositions. However, it is irrelevant, since all panels met the regulatory requirements of physical properties.

Keywords: reconstituted wood, essays, quality.

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

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

³ Professor do Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, lourival@dcf.ufla.br;

INTRODUÇÃO

O uso de painéis de madeira tem se tornado cada vez mais frequente, e este segmento de mercado tem crescente competitividade devido a sua solidez e uniformidade garantirem resultados satisfatórios, a exemplo, o MDF – *Medium Density Fiberboard* ou chapa de fibra de média densidade, que vem sendo empregada em diferentes áreas como a construção civil e fabricação de móveis (em crescente expansão).

A cadeia produtiva moveleira é uma das mais variadas e dinâmicas da economia brasileira. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário - Abimovel, das indústrias formais de móveis que operam no Brasil, 83,44% produzem móveis de madeira e chapas de fibra de madeira (DESIGNBRASIL, 2010).

De acordo com dados divulgados recentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a classe C é líder no consumo de móveis no Brasil. Somando-se a essa pesquisa, o instituto Data Popular aponta que essa nova classe média brasileira projeta gastar cerca de R\$ 1 trilhão em consumo, grande parte desse volume em bens, como casa própria e móveis (BRASIL MÓVEIS, 2011).

Com o crescimento do mercado doméstico, as empresas se vêem obrigadas a realizar investimentos significativos para garantir competitividade. Só no Brasil foram investidos quase US\$ 1 bilhão no setor de painéis de madeira para modernização e ampliação de parques industriais e construção de novas fábricas de MDF (MATTOS et al., 2008).

Uma das principais características do setor no Brasil é a estrutura produtiva, que é muito monopolizada, composta por poucas empresas, tendo sua concentração nas regiões Sul e Sudeste. De acordo com o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), nove grandes empresas (Duratex, Arauco do Brasil, Berneck, Eucatex, Fibraplac, Masisa do Brasil, Guararapes, Tafisa e Bonet) respondem pela produção no mercado brasileiro. E, juntas as empresas Duratex e Arauco do Brasil respondem a 64% da produção de painéis MDF no país (REMADE, 2010).

A despeito do aumento da renda e do maior acesso a crédito pela população no Norte e no Nordeste do país e dos recentes investimentos em bases florestais, possibilitando a implantação da primeira indústria de MDF na Região Norte. Onde, em uma área de 200 mil m², uma fábrica foi instalada com a capacidade de produzir 180 mil m³/ano de madeira processada oriunda do próprio reflorestamento, cultivado com as espécies de paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke) e eucalipto (*Eucalyptus* spp), em uma área de 30 mil hectares, com a proposta inicial de garantir seus produtos a preços competitivos principalmente para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste do Brasil (MATTOS et al., 2008).

Com o intuito de analisar a qualidade do material utilizado pelo setor moveleiro paraense, e diante da necessidade de caracterização das propriedades físicas dos painéis MDF produzidos no Brasil. Foram executados ensaios para a determinação de propriedades como densidade, inchamento em espessura e teor de umidade empregando a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 15316 (2009) - Chapas de fibras de média densidade, que regulamenta os padrões adotados pelo mercado interno para a fabricação e comercialização de painéis MDF.

MATERIAL E MÉTODOS

Em uma pesquisa realizada no Estado do Pará, entre os maiores revendedores de MDF, foi levantada uma lista que classificava de acordo com o consumo paraense, as principais empresas fabricantes deste painel.