

CARACTERIZAÇÃO DE MADEIRAS USUAIS NO ESTADO DA PARAÍBA

Marluce Araújo de Azevedo e José Wallace Barbosa do Nascimento

RESUMO: Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de divulgar, junto aos profissionais que utilizam a madeira em projeto e construção de estruturas, as características das madeiras roxinho (*Peltogyne* sp., *Leguminosae*), maçaranduba (*Manilkara* sp., *Sapotaceae*) e ipê (*Tabebuia* sp., *Bignoniaceae*), comercializadas no Estado da Paraíba, para fins estruturais. Para o estudo foi realizada a identificação das madeiras e a determinação das características, através da caracterização simplificada das madeiras e do ensaio de densidade aparente, conforme as recomendações da norma brasileira NBR 7190/1997 – Projeto de Estruturas de Madeira. Os resultados obtidos indicam que as três espécies de madeira pertencem a classe de resistência C60 e que os técnicos devem optar, na medida do possível, pela construção de estruturas com roxinho e ipê, como forma de amenizar o esgotamento da espécie maçaranduba.

Palavras-chave: caracterização, madeira

CHARACTERIZATION OF WOOD SPECIES COMMONLY FOUND IN THE STATE OF PARAÍBA, BRAZIL

ABSTRACT: This work was developed with the purpose of informing professionals who use wood in design and construction about the characteristics of the following wood species: ‘roxinho’ (*Peltogyne* sp., *Leguminosae*), ‘maçaranduba’ (*Manilkara* sp., *Sapotaceae*) and ‘ipê’ (*Tabebuia* sp., *Bignoniaceae*), commercialized for structural purposes in the state of Paraíba, Brazil. To this end, the above wood species were identified and their characteristics determined through simplified characterization and apparent density tests, following the recommendations of the Brazilian norm NBR 7190/1997 – Wood Structure Project. The findings indicate that these three wood species belong to the resistance class C60 and that technicians should, whenever possible, build structures using roxinho and ipê in order to reduce the depletion of the maçaranduba species.

Keywords: characterization, wood

1 INTRODUÇÃO

A madeira é um material orgânico, de origem vegetal, encontrado tanto em florestas naturais quanto em reflorestamentos industrializados. Apresenta as vantagens ser uma fonte abundante e renovável.

Segundo CALIL et al. (1998) o uso da madeira para fins estruturais compete com o concreto e o aço embora, para a grande maioria dos profissionais da Engenharia e Arquitetura, seja considerada o material de piores qualidades estruturais entre os três. Tal fato se deve ao desconhecimento das características do material, utilização desordenada da madeira e falta de acompanhamento técnico adequado durante longo período, haja visto que o texto da norma brasileira para estruturas de madeira, a NBR 7190 – Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira, data de 1951, e só em 1997, foi totalmente reformulada.

AZEVEDO (1999) afirma que em levantamento realizado no comércio de madeiras, granjas e construções com estruturas de madeira do Estado da Paraíba, ficou patente que as estruturas são construídas predominantemente com a madeira maçaranduba e que não é feito nenhum tipo de caracterização da madeira, quer seja na fonte fornecedora, quer nas madeireiras ou por técnicos responsáveis pelo projeto e/ou execução das mesmas. Além de praticamente toda a madeira ser importada da região Norte, a política do governo estadual não tem desenvolvido o setor florestal e os reflorestamentos realizados têm se mostrado insuficientes para garantir o consumo de madeira.

Aliado a esse contexto, há uma grande pressão mundial para a preservação das florestas naturais, de modo que é imperativo a utilização racional da madeira e implementação, por parte do governo do Estado da Paraíba e com envolvimento das instituições, dos projetos que segundo PROGRAMA de desenvolvimento do Estado da Paraíba (1994) visam a produção de madeira nobre, com espécies nativas da região (ipê, aroeira, cumaru, anjico, etc.).

Diante desses fatos, o objetivo deste trabalho é determinar a resistência característica e a densidade aparente das espécies de madeira usuais no Estado da Paraíba, fundamental para um melhor aproveitamento e racionalização da madeira, quando utilizada nas estruturas da construção civil e rural.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foram usadas as espécies de madeira roxinho (*Peltogyne sp.*, *Leguminosae*), maçaranduba (*Manilkara sp.*, *Sapotaceae*) e ipê (*Tabebuia sp.*, *Bignoniaceae*) no trabalho de pesquisa.

A identificação das madeiras foi feita no Laboratório de Anatomia e Identificação de Madeiras, Divisão de Produtos Florestais, do Instituto de Pesquisa Tecnológica do Estado de São Paulo (IPT).

As madeiras foram caracterizadas de acordo com as recomendações da norma NBR 7190/1997 para caracterização simplificada da resistência de madeira serrada, item 6.3.3, através dos ensaios de compressão paralela às fibras, teor de umidade e densidade aparente, utilizando os métodos especificados no Anexo B da referida norma.

Os valores das resistências f_1 , f_2 , ..., f_6 obtidos para cada espécie de madeira foram corrigidos para a umidade padrão de referência de 12%, de acordo com o item 6.2.1 da norma NBR