

INDICAÇÕES PARA O EMPREGO DA MADEIRA DE ESPÉCIES TROPICAIS DO NOROESTE DO BRASIL

Marcela Paula Grobério e Francisco Antonio Rocco Lahr

RESUMO: Realizou-se, no contexto deste trabalho, o estudo de algumas espécies tropicais e a qualificação destas a partir de suas características físicas, de resistência e elasticidade. Os ensaios para a determinação de suas propriedades foram realizados no Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira, do Departamento de Engenharia de Estruturas, Escola de Engenharia de São Carlos, com o intuito de gerar informações que possam dar suporte para um direcionamento e perspectiva de novas possibilidades de aplicação na construção civil: construção de estruturas para diferentes finalidades (cobertura, pontes, cimbramentos); industriais para componentes de edificações (pisos, caixilhos e painéis); armazenamento; obras portuárias; entre outros.

Palavras-chave: madeiras tropicais, propriedades, critérios para classificação.

INDICATION FOR APPLYING TROPICAL WOOD SPECIES FROM NORTH-WEST OF BRAZIL

ABSTRACT: It was realized, in the context of this work, a study of a few tropical species and their qualification, based on the physical and mechanical properties. The tests to the determination of such properties were realized in wood and Timber Structures Laboratory, Structural Engineering Department, São Carlos Engineering School, with the purpose of obtaining information to permit new application in civil construction: structures for different purposes (roofs, bridges, formworks); industrial to building components; storage; pertaining to a port handiwork; among others.

Keywords: tropical wood, properties, criterion to classification.

1 INTRODUÇÃO

Não só a preocupação ecológica contingente dos órgãos governamentais e o nível de desajuste cultural brasileiro de informações para uma conscientização ativista, mas também o desconhecimento do potencial das florestas de espécies nativas, constituem os fatores decisivos que impelem a exploração inadequada da mata nativa e posterior aproveitamento desta.

A demanda no mercado de madeira serrada utilizada na construção civil tem sua principal fonte nas florestas naturais remanescentes localizadas na região norte e centro-oeste do Brasil. A obtenção da matéria prima oriunda dessas regiões tem sérias limitações técnico-econômicas, principalmente quando se trata do manejo e retirada da madeira quando na exploração em campo. Muitas espécies não são aproveitadas por falta de informação tecnológica. Contudo, tais espécies consideradas até então, menos nobres, podem vir a substituir as tradicionalmente admitidas, agora em fase de extinção, podendo ser adequadas para a aplicação na construção civil.

A floresta Amazônica originalmente ocupava, uma área em torno de 2,8 milhões de quilômetros quadrados nas regiões norte e centro-oeste do Brasil, representando trinta e três por cento do território nacional. Atualmente, a reserva florestal está estimada em 50 bilhões de metros cúbicos de madeira, distribuídos por mais de 4.000 espécies arbóreas, conforme registro de REZENDE e NEVES (1983). De acordo com os dados publicados em 1997 pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (1998), já fora devastado, de maneira irreversível, quase vinte por cento da área original, demonstrando que a exploração ainda é seletiva e predatória.

Sob este aspecto, como forma de melhorar os processos para utilização das espécies nativas localizadas nestas regiões, direcionando este conhecimento às áreas afins como o setor construtivo, foi realizado um estudo para a classificação e indicação das espécies nativas, baseado nos critérios inicialmente proposto por Sallenave, Nahuz e Nogueira.

Sallenave (1991) propôs critérios estabelecendo que a classificação das madeiras pode ser feita através da análise das suas propriedades físicas e mecânicas, obedecendo às prescrições contidas nos métodos de ensaio da AFNOR (Associação Francesa de Normas), considerando como fatores importantes os relativos a: defeitos da madeira, teor de umidade, temperatura, orientação das fibras, anisotropia e outras características orgânicas.

Nahuz (1974) estudou madeiras provenientes da região amazônica, mais precisamente da Bacia do Rio Paracuru. Em seu trabalho, entre outros tópicos, propôs vários critérios para fazer sua classificação final com base em parâmetros de resistência, durabilidade, tratamento preservativo e usos previstos. Baseado no parâmetro de resistência, Nahuz sugeriu uma classificação por agrupamento, a qual se relaciona com os módulos de resistência das madeiras pesquisadas.

Os critérios sugeridos por Nogueira (1991), com base na experiência acumulada no Laboratório de Madeiras e de Estrutura de Madeira, levaram em conta os parâmetros de resistência e elasticidade, complementando assim os requisitos necessários para classificação geral de espécies de madeira a serem estudadas.