

# MADEIRAS DO NORDESTE DO BRASIL NA CONSTRUÇÃO DE CASAS

Maria Fátima do Nascimento<sup>1</sup>, João Cesar Hellmeister<sup>2</sup>

**RESUMO:** A madeira é um material de construção pouco conhecido no Brasil e principalmente na área rural do Nordeste. O conhecimento das propriedades tecnológicas da madeira é, contudo, básico para sua utilização como material de construção. A madeira do nordeste, usualmente, conhecida como Sabiá, *Caesalpiniaefolia* Benth, é madeira especial pelas suas propriedades e disponibilidade no nordeste, particularmente no estado do Ceará. O estudo das propriedades de algumas espécies de madeira do Nordeste, anteriormente testadas no Instituto de Pesquisas Tecnológicas de Pernambuco (ITEPE), em Recife, será discutido. As propriedades da madeira Sabiá, testadas no Laboratório de Madeira e Estruturas de Madeiras, foi para se apresentar as qualidades adequadas desta madeira e para estruturas de madeira para construção da habitação.

**PALAVRAS CHAVE** - Construção de Habitação, Madeira do Nordeste, Tecnologia da Madeira.

**ABSTRACT:** The wood is one of the least known construction materials, in Brazil, and mostly the ones available in the northeast area (NE) of the country. The knowledge of the technological properties of these woods is nevertheless basic for its utilization as construction material. The wood usually known in the northeast as sabiá - *Caesalpiniaefolia* Benth, is both native and reforestation species, very special because of their properties and availability in the NE, particularly in Ceará state. The study of the properties of a few wooden species of NE already tested in the Technological Institute of Pernambuco (ITEPE), in Recife (PE) will be discussed. The properties of sabiá wood being tested, at the Laboratory of Wood and of Wooden Structures (LAMEN), will be analyzed in order to present the adequate qualities of this wood for wooden structures and for house construction.

**KEYWORDS:** Constuction House, Northest Timber, Wood Tecnology

---

1. Arquiteta. Pesquisadora em programa de mestrado. Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo - S. Carlos - Brasil.

2. Pesquisador Titular Aposentado da EESC - USP. Pesquisador Nível 1A - CNPq. São Carlos - São Paulo - Brasil.

**MATERIAL E MÉTODOS:** A madeira de 6(seis) árvores crescidas na região da cidade de Juazeiro do Norte do Ceará, foi selecionada para o estudo das propriedades desta madeira, em compressão paralela e normal às fibras, em tração paralela e normal às fibras, em flexão, em cisalhamento, em fendilhamento, incluindo a determinação de densidade e do conteúdo de umidade. Os ensaios foram realizados de acordo com as normas do IPT e do ITEPE para serem comparáveis com os ensaios já realizados de acordo com estas normas.

**RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Os resultados obtidos foram comparados com dados de 6(seis) espécies de madeira com propriedades similares disponíveis em publicação do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo em São Paulo, e com 6(seis) espécies com propriedades similares disponíveis em publicação do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de Pernambuco(ITEPE), em Recife.

**CONCLUSÕES:** A análise dos resultados obtidos foi bastante favorável para a indicação da espécie madeira de Sabiá para construção de habitação. As condições ambientais, clima seco do nordeste, são usualmente consideradas como não adequadas para produção agrícola, mas tem as condições naturais para o crescimento da árvore Sabiá.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ARRAES, M.A.B. ; MZP, QUEIRÓS; MZP, BORGES. **Madeiras do Ceará. Anais das Sociedade Botânica do Brasil.** Fortaleza, 1969.

BRAGA, RENATO. **Plantas do Nordeste, Especialmente do Ceará.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Fortaleza, 1976.

BROTERO FREDERICO ABRANCHES. **Métodos de ensaios Adotados no IPT para Estudos de Madeiras Nacionais.** Boletins n. 24 e 31. São Paulo, 1939 e 1956.

COSTA, ÍRIO BARBOSA da & MESQUITA, H. MARIA. **Tipos de Habitação Rural no Brasil.** SUPREN. Rio de Janeiro, 1978.

FUSCO PÉRICLES BRASILIENSE; CALIL, CARLITO; ALMEIDA, PEDRO A. de OLIVEIRA. **Projeto de Estrutura de Madeira.** Projeto da Nova Norma Brasileira - NBR 7190. São Paulo, 1995.

HELLMEISTER, JOÃO CESAR. **Determinação das Características Físicas e Mecânicas da Madeira.** Dissertação(Doutorado). São Paulo, 1973.

WEBB, KEMPTON E. **The Chan Ging Face of Northeast Brazil.** New York and London, 1974.

FINDLAY, W.P.K. **Timber Proprieties and uses .** London, 1975.

BODIG, JOZSEF.; JAYNE, BENJAMIN A. **Mechanics of Wood and Wood Composites.** England, 1982.