

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA PARA O CERNE E ALBURNO DISTINTAMENTE NA MADEIRA DA REGIÃO

Marta Cristina de Jesus Albuquerque Nogueira, José de Souza Nogueira,
Linda de Castro Gomide e Henrique Ely Gouvêa

RESUMO: Através dos anos a madeira vem se mostrando de extrema importância, conquistando áreas desde estruturas à acabamentos. Mas ela é considerada um material especial, oriundo de um ser vivo, a árvore, que apresenta características físicas e mecânicas diferenciadas por espécies. Em consequência a estas variações surgiu a necessidade de investigação sobre o comportamento físico de espécies que apresentam densidade alta, média e baixa procedente da região Centro-Oeste e, que é considerado um local onde há grande disponibilidade de florestas nativas, consequentemente, fica evidente a necessidade de se desenvolver a pesquisa. O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo da parte lenhosa do tronco da árvore, ou seja, cerne e alburno distintamente, as propriedades físicas foi baseada na nova Norma NBR-7190 (1997) determinando a densidade básica e densidade aparente para madeira com teores de umidade no estado verde, acima de 25%, equilíbrio ao ar, umidade de 12% e madeira seca, umidade de 0%. Com isso será possível empregarmos as madeiras com maior conhecimento na construção civil.

Palavras-chave: Madeira, densidade e umidade.

PHYSICAL CHARACTERIZATION FOR THE HARD WOOD AND SOFT WOOD DISTINCTLY IN THE WOOD OF THE REGION

ABSTRACT: Through the years the wood comes showing of extreme importance, conquering areas since structures to the finishing. But it is considered a special, deriving material of an alive, the tree, which presents physical and mechanical features differentiated by species. In consequence to these variations the necessity appeared of inquiry on the physical behavior of species that present high density, average and low originating the region Center-West, that a place is considered where have great availability of native forests, consequently, is evident the necessity of developing the research. The objective of this work was to carry through a study of the wood part of the trunk of the tree, or either, hard wood and soft wood distinct, the physical properties were based on new Norma NBR-7190 (1997) determining the basic density and apparent density for wood with texts humidity in the green state, above of 25%, balance to air, humidity of 12% and work with wood dry, 0% humidity. It will be possible to use wood with bigger knowledge in the civil construction.

Keywords: Wood, density and humidity.

1 INTRODUÇÃO

É indiscutível a grande importância da madeira em diversas áreas, principalmente na construção civil, por isto necessita-se cada vez mais de desenvolver estudos aprofundados sobre suas propriedades físicas, mecânicas e químicas, a fim de que se possa fazer sua utilização de maneira cada vez mais segura e econômica, esta segunda vem adquirindo um destaque cada vez maior devido a concorrência de mercado e escassez de materiais já estudados. Pois, hoje já existem grandes firmas especializadas em reflorestamento, onde permite que se utilize a madeira sem prejudicar o meio ambiente.

Direcionando para a construção civil, a madeira através dos anos vem se mostrando de extrema importância, conquistando áreas desde estruturas à acabamentos. Tornando-se de extrema necessidade um levantamento mais detalhado das características de cada espécie de madeira, para melhorar seu aproveitamento e conseqüentemente uma diminuição nos custos das obras.

Sendo o Estado de Mato Grosso uma região onde há grande disponibilidade de florestas nativas, onde muitas dessas madeiras são exportadas para outros Estados do País e até mesmo para outros Países, fica evidente a grande necessidade de se desenvolver um estudo sobre as propriedades físicas de algumas espécies da região, uma vez que esta não tem grandes informações sobre tais propriedades.

Sabe-se que a densidade da madeira varia de acordo com seu teor de umidade, e devido a absorção ou perda de água pelas fibras, apresenta um aumento ou diminuição na sua densidade. Sendo assim, para comparar a densidade de duas ou mais espécies, é necessário estabelecer um teor de umidade. Adota-se então, o mesmo valor adotado pela norma NBR-7190 (1997), que estabelece para madeira verde, umidade acima de 25%, equilíbrio ao ar, umidade de 12% e madeira seca, umidade de 0%.

Portanto, o objetivo do presente trabalho é determinar algumas propriedades físicas para duas espécies de madeira nativas do Estado de Mato Grosso, analisando distintamente o cerne e o alburno, para cada amostra pois, estudos desenvolvidos indicam que o alburno também pode ser utilizado na construção civil e não apenas o cerne que sempre foi considerado a parte mais dura da madeira, ou seja, a parte utilizável. Ao final desta pesquisa será possível se comparar os resultados de cada espécie nativa escolhida para cada parte estudada e verificar se esses resultados são semelhantes aos das espécies de reflorestamento, podendo com isso trazer contribuições para a utilização mais completa da madeira na construção civil.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Materiais

Para o presente trabalho foram utilizados corpos-de-prova retirados da seção transversal do tronco da árvore das espécies:

- Amescla (*Trattinickia burserifolia*);
- Figueira Branca (*Ficus monckii*).

Através de um levantamento realizado nas madeiras da região norte do Estado, que se escolheu essas espécies, apresentando densidade média para a Amescla (*Trattinickia burserifolia*) e densidade baixa para a Figueira Branca (*Ficus monckii*).