

VARIAÇÃO LONGITUDINAL DA DENSIDADE DE MADEIRA DE JAQUEIRA (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)

LONGITUDINAL VARIATION OF WOOD DENSITY OF JACKFRUIT WOOD (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)

Flávia BRITO¹; Joilson FERREIRA²; Rodrigo ALMEIDA³;
Gilmar SILVA⁴; Juarez PAES⁵

RESUMO - Este trabalho teve como objetivo avaliar a variação longitudinal da densidade aparente da madeira de jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), com sete anos de idade, proveniente de um povoamento localizado na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia em Vitória da Conquista - BA, latitude de 14°50'35" Sul e longitude 40°50'19" Oeste e altitude média de 960m, clima de savana com chuvas periódicas e inverno pouco chuvoso. O solo característico é Latossolo amarelo álico a moderado. Para o experimento foram selecionadas três árvores com base nos aspectos dendrométricos e fitossanitários. Para a determinação da densidade básica da madeira foram retirados discos a 0, 25, 50, 75 e 100% da altura comercial da árvore, além de um disco suplementar obtido a 1,30 m do solo (diâmetro a altura do peito, DAP). Para densidade aparente foram confeccionados corpos de prova, dimensões de 2 x 2 x 3 cm (radial x tangencial x longitudinal), provenientes da base, meio e topo do fuste das árvores. Observou-se que a densidade básica média obtida foi de 0,40 g.cm³ e a densidade aparente decresceu da base para o topo da árvore (0,62; 0,54; e 0,52 g.cm³).

Palavras-chave: madeira de jaca, densidade básica, densidade aparente.

ABSTRACT - This study aimed to evaluate the longitudinal variation of apparent density of jackfruit wood (*Artocarpus heterophyllus*), with seven years old, from population located at the Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brazil, located in Vitória da Conquista, latitude 14° 50' 35" S and longitude 40° 50 ' 19" W and the average altitude of 960 m, savanna climate with regular rains and winter with little rainy. The characteristic soil is yellow Latosol alike to moderate. To attended the need of experiment, a total of four tree were selected based on the aspects dendrometric and plant health, and after cut, disks were obtained in six position (0, 25, 50, 75 e 100% of tree commercial height) and additional disk were obtained in 1.30 m of the ground (diameter at breast height, DBH) to determinate the specific gravity of wood. For apparent density were manufactured test samples with 2 x 2 x3 cm (radial x tangential x longitudinal) obtained from base, middle and top of the trees. The mean specific gravity obtained was 0.40 g.cm³. The results indicated that the apparent density decreased of the base to the top of the tree (0,62; 0,54; 0,52 g.cm³).

Keywords: jackfruit wood, wood specific gravity, apparent density.

¹ Mestranda da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, flaviamariabrito@yahoo.com.br

² Professor do Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, joilsonsf@yahoo.com.br

³ Professor da Faculdade Pitágoras, rodrigora@pitagoras.com.br

⁴ Doutorando da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, gcsflorestal@gmail.com

⁵ Professor do Departamento de Engenharia Florestal, UFES, jbp2@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A *Artocarpus heterophyllus* é uma espécie arbórea nativa da Índia e cultivada no Brasil (SIQUEIRA, 2006). Introduzida no Brasil pelos portugueses, no século XVI, sendo posteriormente difundida pelos escravos que já conheciam a espécie no seu país de origem. É amplamente distribuída no Estado da Bahia, principalmente na Região do Recôncavo e em regiões produtoras de cacau (CARVALHO et al., 2009). Nessas localidades, o fruto desta espécie faz parte da alimentação da comunidade rural, enquanto a madeira vem sendo cada vez mais utilizada pelo setor moveleiro (PEREIRA; CARVALHO, 2008).

Em relação à utilização tecnológica da madeira, Shimoyama (1990) *apud* Lobão et al. (2004) afirma que árvores cultivadas em ambientes exóticos podem apresentar suas propriedades físico-mecânicas significativamente diferentes, muitas vezes, em relação aquelas cultivadas em um ambiente natural. Pereira e Carvalho (2008) avaliando as propriedades tecnológicas da madeira de *Artocarpus heterophyllus*, procedentes da região do Recôncavo Sul da Bahia, visando o setor moveleiro, concluíram que esta espécie é bem promissora em relação a estabilidade dimensional e resistência mecânica.

Entretanto, sobre a relação entre local de cultivo e qualidade, a falta de informação desta espécie não permite sua exploração econômica e racional de forma ampla, com utilização ainda limitada da madeira.

Existem muitas pesquisas realizadas com o intuito de caracterizar as propriedades tecnológicas da madeira, principalmente a densidade, que quantifica diretamente a massa lenhosa por unidade de volume. Esta propriedade possui grande importância, pois fornece informações importantes em razão da sua relação com outras propriedades da madeira e influencia na produção e utilização de produtos florestais (ARAUJO, 2007).

De acordo com Mendes et al. (2004) a densidade da madeira é uma propriedade variável entre espécies, indivíduos e procedentes da mesma espécie e em regiões internas dentro da árvore, no sentido longitudinal e no sentido radial. Assim, para avaliar e melhorar a qualidade da madeira é importante conhecer a multiplicidade e as interações das propriedades que fazem com que uma determinada madeira seja matéria-prima ideal para uma determinada aplicação.

Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar a variação da densidade aparente no sentido longitudinal da madeira de Jaqueira, cultivada no Planalto de Vitória da Conquista-BA.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização do local

O experimento foi conduzido na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), no *campus* de Vitória da Conquista - BA. Conforme Torres et al. (2010) esta localidade, apresenta latitude de 14°50'35" Sul e longitude 40°50'19" Oeste, altitude média de 960 m, clima de savana com chuvas periódicas e inverno pouco chuvoso.

As médias das temperaturas máximas e mínimas do ar são 25.3°C e 16.1°C, respectivamente. A precipitação média anual é de 733,9 mm, sendo o maior nível encontrado de novembro a março. O solo é classificado como Latossolo amarelo álico a moderado com relevo plano (VIANA et al., 2002).