



Anais do 10º Encontro Brasileiro em Madeiras e em Estruturas de Madeira - EBRAMEM 2006

30 de Julho a 02 de Agosto, São Pedro – SP

CEVEMAD/UNESP - IBRAMEM

ESTUDO DA VARIAÇÃO AXIAL DA DENSIDADE BÁSICA EM SEIS DIFERENTES NÍVEIS DE ALTURA DO TRONCO DE *Tectona grandis* L.F. (“TECA”), USANDO-SE UMA FAIXA DIAMETRAL DE DISCO – TESTE DE METODOLOGIA

Hermeson Lopes dos Santos

Universidade Federal de Mato Grosso – Instituto Universitário do Norte Mato-Grossense

José Eduardo Penna (jose.penna@terra.com.br)

Universidade Federal de Mato Grosso – Faculdade de Engenharia Florestal

Norman Barros Logsdon (logsdon@terra.com.br)

Universidade Federal de Mato Grosso – Faculdade de Engenharia Florestal

Zaíra Moraes dos Santos Hurtado de Mendoza (zaira@cpd.ufmt.br)

Universidade Federal de Mato Grosso – Faculdade de Engenharia Florestal

RESUMO: A *Tectona grandis* L. F. (“teca”), é uma espécie florestal exótica que vegeta com facilidade no Estado de Mato Grosso. Em um povoamento homogêneo coletou-se uma árvore da mesma com 5,00m de altura comercial, DAP de 18,46cm e idade de 10 anos. Retiraram-se do tronco 6 (seis) discos com espessura nominal de 7,00 cm oriundos dos níveis 0%, 25%, 50%, 75% e 100% da referida altura, bem como o DAP. Obtiveram-se corpos-de-prova de uma faixa diametral, de cada disco, para estudar-se a variação da densidade básica naqueles seis diferentes níveis. Após análise dos dados concluiu-se que existe diferença significativa da densidade básica axial ao longo do tronco de *T. grandis*, bem como a variação da referida densidade insere-se no modelo “b” de PANSIN e DE ZEEUW e também se estabeleceram três modelos matemáticos de regressão, os quais apresentaram um coeficiente de determinação em torno de 0,52 considerado de baixo valor.

Palavras-chave: *Tectona grandis*; teca; DAP; variação axial; densidade básica.

AXIAL VARIATION STUDY TO THE MEDIUM VALUES OF THE BASIC DENSITY IN SIX DIFFERENT HEIGHT LEVELS OF A *Tectona grandis* L. F. (“TEAK”) LOG'S, USING A DIAMETRICAL STRIP OF DISK.

ABSTRACT : The *Tectona grandis* L. F. (“TEAK”), it is an exotic forest species that vegetates with easiness in the State of Mato Grosso. In a homogeneous plantation of that species, a tree was collected with 5,00m of commercial height, 18,46cm of diameter at chest height and 10 years old. We sawed from that log 6 (six) disks with 7,00cm of nominal thickness. Those disks comes from 0%, 25%, 50%, 75%, 100% height levels, as well as the chest height level. The specimens were obtained of a diametrical strip, of each disk, to study the variation of the basic density in those six different levels. After data analysis we conclude that exists significant difference of the axial basic density along the log of *Tectona grandis*, as well as the variation of the cited density is similar, that one presented in the “b” model established by PANSIN and DE ZEEUW (1970). We established too three regression mathematical models, which presented a determination coefficient around 0,52, which is considered of low value.

Keywords: *Tectona grandis*; teak; diameter at chest height; axial variation; basic density.

1. INTRODUÇÃO

A utilização da madeira pelo homem vem de longa data, acompanhando seu desenvolvimento, desde as antigas civilizações, passando pela revolução industrial, pelo desenvolvimento do século vinte e agora pela atual evolução tecnológica empregada no setor. Em cada espaço de tempo o homem usufruiu da madeira conforme sua necessidade e de acordo com sua capacidade de exploração.

Até então, uma procura cada vez maior pela madeira, fez com que fontes de recursos florestais reduzissem ou até mesmo desaparecessem, forçando assim, o homem, a diminuir os impactos causados às florestas e diminuir sua devastação.

Medidas de controle através de reflorestamento e plano de manejo sustentável vêm sendo empregadas, para que se possa suprir a constante necessidade de madeira que o planeta necessita e que aumenta a cada ano.

Desta forma, espécies são introduzidas em outras regiões, fora de seu local de origem, necessitando então, de estudo para que se possa avaliar suas características, sendo a principal preocupação a qualidade da madeira, levando-se em consideração sua boa adequação às necessidades do mercado.

Por isto, são fundamentais conhecimentos científicos mais profundos da madeira, pesquisas e trabalhos científicos que têm constantemente revitalizado o meio científico, como também, a indústria madeireira, permitindo um horizonte de novos e diversificados produtos originados da madeira.

Neste contexto, este trabalho busca estudar a variação da densidade básica da espécie *Tectona grandis* L. F., em diferentes níveis de altura do tronco como subsídio para um melhor conhecimento técnico da qualidade da madeira dessa espécie exótica, que apresenta facilidade de vegetação no Estado de Mato Grosso.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Características gerais da espécie

A “Teca” é uma espécie arbórea, caducifólia, característica da Floresta Tropical, pertencente à Família **Verbenaceae**, Ordem **Verbenales** (IBDF, 1984; LAMPRECHT, 1990).

2.1.1. Descrição botânica e suas características

As folhas são simples, opostas, elípticas, coriáceas e ásperas ao tato, dotadas de pecíolos curtos ou ausentes, ápice e base agudos. Nos indivíduos adultos as folhas, em média, possuem 30 a 40 cm de comprimento por 25 cm de largura. No entanto, nos indivíduos mais jovens, com até 3 anos de idade, as folhas podem atingir o dobro dessas dimensões (MATRICARDI, 1989).

As flores são pequenas e brancas, dispostas em grandes panículas de até 40 cm x 35 cm. Seus frutos são drupáceos de forma esférica com cerca de 1cm de diâmetro e envolvido por uma compacta e densa cobertura feltrosa marrom, incluso em um invólucro vesicular inflamável de consistência membranosa (SCHUBERT, 1974, citado por MATRICARDI, 1989).