

VARIAÇÃO RADIAL DA DENSIDADE BÁSICA DO CEDRO-MARINHEIRO: ESTUDO DE DOIS MÉTODOS DE AMOSTRAGEM

Heverton Neves Rodrigues Moraes (hnrmoaes@gmail.com) - FENF-UFMT; **José Eduardo Penna** (jose.penna@terra.com.br) - FENF-UFMT; **Norman Barros Logsdon** (logsdon@terra.com.br) - FENF-UFMT; **Joadil Gonçalves de Abreu** (jgabreu@terra.com.br) - FAMEV-UFMT

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo comparativo entre dois métodos de amostragem para avaliar a densidade básica, utilizando a madeira de “Cedro-marinheiro”, *Guarea trichilioides* L. Esta é uma espécie florestal distribuída por toda a região amazônica, sendo muito utilizada no Estado de Mato Grosso. A partir de um povoamento florestal nativo, localizado no município de Cotriguaçu, MT, coletou-se um indivíduo da referida espécie. Foi retirado do tronco uma prancha radial, com aproximadamente, 100cm de altura, 10cm de espessura e 25cm de largura. Dela, no sentido axial, retiraram-se, individualmente, duas faixas radiais de 5cm de altura, localizadas nas porções base/meio e meio/ápice da prancha radial e distantes entre si de 20cm, aproximadamente. Obtiveram-se, de cada faixa de madeira, sete corpos-de-prova com dimensões nominais de 2cm x 3cm x 5cm com os quais se calcularam os valores individuais da densidade básica (método "1"). Compararam-se esses resultados com aqueles de outro método de amostragem, usando-se o Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), realizado na mesma prancha radial, cujos resultados foram obtidos em três outras faixas individuais da base, do meio e do ápice (método "2"). Concluiu-se que não existe diferença significativa entre os dois métodos de amostragem para a avaliação da densidade básica. Conclui-se, também e por consequência, que se poderá optar pelo método de mais simples execução prática (método "1").

Palavras-chave: Métodos de Amostragem, *Guarea trichilioides* L., densidade básica

BASIC DENSITY RADIAL VARIATION OF "CEDRO-MARINHEIRO ": TWO METHODS OF SAMPLING STUDY

ABSTRACT: The objective of this work was accomplish a comparative study among two sampling methods to evaluate the basic density, using wood of “Cedro-Marinheiro”, *Guarea trichilioides* L. This is a forest species distributed by the whole Amazon area, being very used in the State of Mato Grosso. From a native forest, located in the municipal district of Cotriguaçu-MT, an individual of the referred species was collected. From this tree were sawed a radial board, with approximately, 100cm of height, 10cm of thickness and 25cm of width. From this radial board, in the axial sense, were sawed two radial strips of 5cm of height, located in the portions base/half and half/apex and distant to each other of 20cm, approximately. From each wood strip were sawed seven specimens, with nominal dimensions of 2cm x 3cm x 5cm. From these specimens were calculated the individual values of the basic density (method "1"). These results were compared with those of another sampling method, which used the occasional sampling accomplished in the same radial board, using three other individual strips of the base, of the middle and of the apex (method "2"). We concluded that significant difference doesn't exist among the two sampling methods to evaluate the basic density. We also concluded that we can choose the method of simpler practical execution (method "1").

Keywords: methods of sampling, *Guarea trichilioides* L., basic density

1. Introdução

É evidente que a madeira é, sem dúvida, um dos recursos naturais renováveis mais utilizados pelo ser humano. Nos dias atuais nota-se que o setor florestal, está se deparando com o começo de uma escassez na oferta de matéria-prima cada vez mais acentuada, sendo muito importante e necessário o estudo de espécies que possam suprir a demanda do mercado em um rápido período de tempo.

Na corrida para suprir as necessidades do setor florestal em termos de sustentabilidade de matéria-prima, vários são os esforços tecnológicos para melhorar a qualidade da madeira. Por este motivo é de extrema importância o estudo das propriedades físicas e mecânicas, além de outras inerentes a essa substância lenhosa.

PENNA *et al.* (2006) apresentam as características dendrológicas para a espécie *Guarea trichilioides* L. a seguir:

“O fuste é circular e muito cilíndrico, a ramificação é cimosa e a copa da árvore é caracteristicamente, capitata-esférica. Suas folhas são alternas compostas penadas-paripenadas, com a gema terminal encurvada; folíolos aos pares opostos com base arredondada e ápice acuminado, glabros e lusídios. Sua casca é acastanhada, com manchas acinzentadas e geralmente recoberta por musgos; o ritidoma se desprende em placas e a casca viva é castanho-avermelhada, com odor marcante. Alcança mais de 50m de altura e 80cm de diâmetro. A espécie *Guarea trichilioides* L. família MELICEAE, é vulgarmente conhecida por “cedro-marinheiro” e distribui-se por toda a região amazônica, na floresta ombrófila aberta e densa, sobre solos argilosos, nos Estados de Mato Grosso, Rondônia, Acre, Amazonas, Pará e Roraima. A madeira dessa espécie é pesada e compactada; de cor castanho-avermelhado; fácil de trabalhar, recebendo bom acabamento e superfície lisa; de boa durabilidade natural; o alburno e cerne são distintos; apresenta textura média, grã regular, sem cheiro e o gosto é indistinto. Floresce nos meses de dezembro a março e frutifica de novembro a dezembro, sua madeira serve para carpintaria, marcenaria e construção em geral”.

Entre as características físicas da madeira a densidade básica é reconhecida como um dos parâmetros para a avaliação da sua qualidade, por ser de fácil determinação e estar relacionada às suas demais características (SHIMOYAMA e BARRICHELLO, 1991).

Deve-se acrescentar que da densidade depende a maior parte das características inerentes à madeira, servindo, na prática, como parâmetro para sua classificação. Assim, observa-se a necessidade da realização de pesquisas no sentido de obterem-se resultados que possibilitem conhecer melhor essa substância lenhosa, principalmente de espécies da Amazônia mato-grossense, e dar-lhes, na prática, utilização mais correta.

NOCK *et al.* (1975) e VITAL (1984), relacionam também diversos fatores que afetam a densidade, pois cada espécie possui uma densidade características, tais como: genótipo, idade da árvore, clima, umidade do solo, índice de sitio, localização geográfica, espaçamento, tratamentos silviculturais, sendo, em geral, interativos.

Segundo NOCK *et al.* (1975), a densidade é importante, pois dela dependem as qualidades físicas e tecnológicas da madeira, servindo de referência para a classificação da mesma, pois madeiras muito densas são mais resistentes, mais elásticas, mais duras e de difícil trabalhabilidade, que as madeiras pouco densas.