

CURVA DE SECAGEM DA MADEIRA DE *Micropholis venulosa* (CURUPIXÁ) SOB DOIS MODELOS DE SECAGENS DISTINTOS

José Cicero Pereira Júnior¹; Lourene Oliveira dos Santos², Wallison Oliveira Calixto², Fabíola Marcella Rodrigues Farias², Élide Alves Bezerra²; Iedo Souza Santos³

¹ Mestrando em Recursos Naturais e Sustentabilidade na Amazônia, (UEPA).

² Estudante de Engenharia Florestal, UEPA, Campus VIII – Marabá, PA.

³ Professor do Departamento de Tecnologia da Madeira, UEPA, Campus VI – Paragominas, PA.

E-mail do autor correspondente: prjunnyor@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar a curva de secagem da madeira de *Micropholis venulosa* (Curupixá) sobre dois métodos diferentes. As amostras foram confeccionadas em peças de 0,75 m de comprimento, retiraram-se dos extremos das amostras seções com 2,5 cm de largura para determinação do teor de umidade inicial da madeira (TU_i), obteve-se o peso úmido inicial das amostras de secagem (P_i). Os dois métodos de secagem foram: (a) as amostras foram secadas em estufa a 40° C e aumentando a temperatura a cada 1 hora até atingir 103° C, sendo pesadas as amostras a cada 1 hora, (b) as amostras foram secadas em estufa pré-aquecida a 103° C por 24 horas sem interrupções. Observou-se um maior teor de umidade nas amostras do método de secagem (b), as amostras b1 e b3, respectivamente, com 19,76% e 21,62% de umidade e as maiores taxas de secagem também ficaram com as amostras b, com taxa média de 1,16 g/h de perda de massa, enquanto o método (a) ficou com média de 0,61 g/h, que se pode justificar pelas interrupções no processo para pesagens e perda de calor da estufa. Ambos programas não apresentaram defeitos nas amostras. A espécie apresentou grande variação de secagem. Para ter um programa de secagem com eficiência deve-se realizar mais testes e parâmetros diferentes, o melhor método testado foi o (b), pois manteve uma curva de secagem mais retilínea e maior taxa de secagem em comparação com o método (a).

Palavras-chave: Programa de secagem, madeira tropical, madeira serrada.

DRYING CURVE OF *Micropholis venulosa* (CURUPIXÁ) WOOD UNDER TWO DISTINGUISHED DRYING MODELS

Abstract: The objective of this work was to evaluate the drying curve of *Micropholis venulosa* (Curupixá) wood using two different methods. The samples were made in 0,75m long pieces, sections with 2.5 cm width were taken from the ends of the samples for determination of the initial

wood moisture content (TU_i), and the initial wet weight of the drying samples (P_i) was obtained. The two drying methods were: (a) the samples were dried in an oven at 40°C and increasing the temperature every 1 hour until reaching 103°C , and the samples were weighed every 1 hour, (b) the samples were dried in a preheated oven at 103°C for 24 hours without interruption. Higher moisture content was observed in the samples of drying method (b), samples b1 and b3, respectively, with 19.76% and 21.62% moisture content and the highest drying rates were also with samples b, with an average rate of 1.16 g/h of mass loss, while method (a) averaged 0.61 g/h, which can be justified by interruptions in the process for weighing and heat loss from the oven. Both programs showed no defects in the samples. The species presented great variation in drying. To have an efficient drying program more tests and different parameters should be done, the best tested method was (b), because it maintained a more rectilinear drying curve and a higher drying rate when compared to method (a).

Keywords: Drying program, tropical hardwood, lumber.