

## ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADES FÍSICAS E ANATÔMICAS E O COMPORTAMENTO NA SECAGEM CONVENCIONAL DE MADEIRAS DA FLORESTA NACIONAL DE CAXIUANÃ

ANA PAULA DE MORAIS LIRA GOUVÊA<sup>1</sup>  
(floresta\_ana@hotmail.com.br)  
MÁRCIA HELENA BEZERRA MARQUES<sup>2</sup>  
(marcia.marques@ibama.gov.br)

### RESUMO

**(Introdução)** A água encontra-se na madeira de duas formas: livre, nos poros e espaços intercelulares, e presa às paredes celulares. Dessa forma, a secagem apresenta uma relação direta com a estrutura anatômica da madeira. O tempo de secagem é influenciado pela espessura da parede celular e por outras características anatômicas, como a presença de tiloses, substâncias encrustantes e tipo de grã. **(Objetivo)** Este trabalho teve por objetivo estudar a relação entre propriedades físicas e anatômicas e o comportamento na secagem convencional de 17 espécies de madeiras da Floresta Nacional de Caxiuanã (PA). **(Metodologia)** Foi realizado um levantamento dos resultados de secagem das espécies, selecionando-se os indivíduos submetidos à secagem convencional. O estudo anatômico dos indivíduos selecionados foi realizado com o material dissociado, preparado de acordo com o método de Franklin. Determinou-se o comprimento, o diâmetro total, o diâmetro do lume e a espessura da parede das fibras. As mensurações de comprimento foram obtidas em microscópio e as mensurações relativas ao diâmetro total e do lume foram determinadas com o software Image-Pro Plus em imagens capturadas de um estereomicroscópio. Os valores referentes à massa específica básica e ao tempo de secagem foram obtidos junto ao banco de dados do LPF. Foi utilizado software estatístico para verificar a existência de correlações entre as características física e anatômicas estudadas com o tempo de secagem. **(Resultados)** A densidade entre as espécies variou de 0,39 a 0,88 g/cm<sup>3</sup> e o tempo de secagem, de 2,5 a 24 dias. A média, para o comprimento, variou de 702,08 a 1987,72 m; para a espessura da parede das fibras, de 5,32 a 24,39 m; para a largura do lume, de 5,59 a 45,39 m; e, para o diâmetro total, de 25,78 a 68,68 m. Foram encontradas correlações significativas entre a massa específica básica e o diâmetro total da fibra; entre a massa específica básica e o diâmetro do lume; entre o diâmetro total e o diâmetro do lume; entre o diâmetro total e o comprimento; e entre o comprimento da fibra e a espessura da parede. **(Conclusão)** Não foram estabelecidas correlações significativas entre o tempo de secagem e a massa específica básica, assim como com nenhuma outra característica anatômica determinada. **(Palavras-chave):** madeiras da Amazônia, processamento da madeira, anatomia da madeira, massa específica básica.

<sup>1</sup> Bolsista. Aluna do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

<sup>2</sup> Orientadora (M.Sc.). Pesquisadora da Área de Secagem do LPF.