

ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADES FÍSICAS E ANATÔMICAS E O COMPORTAMENTO NA SECAGEM CONVENCIONAL DE MADEIRAS DO JURUÁ-SOLIMÕES (AM)

HENRIQUE MARTINS SILVA¹

(hmsfloresta@yahoo.com.br)

MÁRCIA HELENA BEZERRA MARQUES²

(marcia.marques@ibama.gov.br)

RESUMO

(Introdução) A secagem apresenta uma relação com a estrutura anatômica da madeira. A água encontra-se na madeira de duas formas: livre, nos poros e espaços intercelulares, e presa às paredes das células. A água presa necessita de mais energia para ser retirada da madeira do que a água livre. O estudo da estrutura anatômica da madeira pode contribuir para o estabelecimento de uma relação entre o tempo necessário para a secagem e as características de cada espécie de madeira. Além da espessura da parede celular, outras características anatômicas, como a presença de tiloses e o tipo de grã da madeira influenciam no tempo de secagem. **(Objetivo)** Este trabalho teve por objetivo estudar a relação entre propriedades físicas e anatômicas e o comportamento na secagem convencional de 29 espécies de madeiras da Região do Juruá-Solimões (AM). **(Metodologia)** Foi realizado um levantamento dos resultados de secagem das espécies coletadas, selecionando-se, para cada uma delas, 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. Foram determinados o comprimento, a largura, o diâmetro do lume e a espessura da parede das fibras. As mensurações foram obtidas com o software Image-Pro Plus em imagens capturadas de um estereomicroscópio. Foi estabelecida a correlação entre o tempo de secagem das espécies e as propriedades física e anatômica determinadas. A propriedade física utilizada foi a massa específica básica. **(Resultados)** A densidade entre as espécies variou de 0,32 a 0,85 g/cm³ e o tempo de secagem, de 1,6 a 34,0 dias. A média, para o comprimento, variou de 826,22 a 2071,03 µm; para o diâmetro total da fibra, de 17,80 a 40,89 µm; para a largura do lume das fibras, de 9,50 a 24,46 µm; e, para a espessura da parede das fibras, de 3,37 a 8,21 µm. Entretanto, não foi possível se estabelecer uma boa relação entre as propriedades físicas e anatômicas e o comportamento na secagem convencional das espécies estudadas. **(Conclusão)** A falta de precisão durante o processo de mensuração, causada pelo uso de Estereomicroscópio em vez de microscópio, e a inclusão de um tempo de secagem registrado acima do PSF pode ter contribuído para tornar a correlação entre os dados não-significativa. **(Palavras-chave):** madeiras da Amazônia, processamento da madeira, anatomia da madeira, massa específica básica.

¹ Bolsista. Aluno do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

² Orientadora (M.Sc.). Pesquisadora da Área de Secagem do LFP.