

ANATOMIA E SECAGEM DE DUAS ESPÉCIES DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL

Maria Fernanda Damasio Moreira¹; Nillar Elvira Pereira Azevedo^{1*}; Tauana de Souza

Mangini¹; Luana Candaten¹; Elder Eloy¹; Rômulo Trevisan¹

¹ Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul/RS, Brasil.

* e-mail do autor correspondente: nillarazevedo@gmail.com

Resumo: A secagem e a anatomia influenciam a qualidade de produtos derivados de madeira sólida. Por tanto, este trabalho tem como objetivo avaliar as variáveis anatômicas e a secagem e madeira de *Eucalyptus grandis* W. Hill × *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake (híbrido) e *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake. Foram amostradas três árvores de cada espécie aos 9 anos de idade de um sistema agroflorestal, sendo confeccionados os corpos de prova para cada análise realizada. O *S. parahyba* apresentou os maiores valores que diferiram significativamente do *E. grandis* × *E. urophylla*, para os diâmetros de fibra (35,1 µm), diâmetro de lúmen (27,6 µm), diâmetro de vaso (187,1 µm), altura de raio (256,4 µm) e largura de raio (38,2 µm). Já o *E. grandis* × *E. urophylla* apresentou os maiores valores de frequência de vaso (14,8 µm) e fração de parede (55,2 %). Os teores de umidade iniciais das madeiras de *S. parahyba* e *E. grandis* × *E. urophylla* foram de 190,89% e 85,49%, respectivamente. Sendo que, o teor de umidade de equilíbrio médio foi de 10,42% ao fim dos 40 dias de secagem. A partir da análise dos resultados obtidos, conclui-se as duas espécies estudadas apresentam variáveis anatômicas diferentes e, que proporcionam uma variação na secagem da madeira.

Palavras-chave: Teor de umidade, variáveis anatômicas, qualidade de madeira.

ANATOMY AND DRYING OF WOOD OF TWO SPECIES FROM AN AGROFORESTRY SYSTEM

Abstract: Drying and anatomy influence the quality of solid wood products. Therefore, this work aims to evaluate the anatomical variables and the drying and wood of *Eucalyptus grandis* W. Hill × *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake (hybrid) and *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake. Three trees of each species were sampled at 9 years old from an agroforestry system, and specimens were made for each analysis performed. *S. parahyba* showed the highest values that significantly differed from *E. grandis* × *E. urophylla*, for fiber diameter (35.1 µm), lumen diameter (27.6 µm), vessel diameter (187.1 µm), radius height (256.4 µm) and radius width (38.2 µm). On the other hand, *E. grandis* ×

E. urophylla presented the highest values of vessel frequency (14.8 μm) and wall fraction (55.2 %). The initial moisture contents of *S. parahyba* and *E. grandis* \times *E. urophylla* wood were 190.89% and 85.49%, respectively. The average equilibrium moisture content was 10.42% after 40 days of drying. From the analysis of the results obtained, it is concluded that the two species studied present different anatomical variables, which provide a variation in the drying of the wood.

Keywords: Moisture content, anatomical variables, wood quality.