

ANÁLISE FÍSICA E QUÍMICA DA MADEIRA DE *Ochroma pyramidale* (CAV. EX LAM.) URB. (BOMBACACEAE)

Gustavo Felizardo Silva^{1*}; Jeinna Michelly Rodrigues de Barros¹; Elaine Cristina Lengowski¹; Eraldo Antonio Bonfatti Júnior¹

¹ Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá/MT, Brasil.

* e-mail do autor correspondente: gustavofelizardo@outlook.com.br

Resumo: A caracterização física e química de uma espécie ajuda a determinar eventuais usos. Diante disso, o objetivo principal deste trabalho foi determinar as propriedades físico-químicas da madeira de *Ochroma pyramidale*. Quanto à propriedade física, foi determinada a densidade básica seguindo o estabelecido pela NBR 11941/2003. Para as propriedades químicas foram determinados os teores de extrativos (TAPPI 222 om-21), lignina (TAPPI 204 cm-17) e holocelulose. A madeira de *O. pyramidale* apresentou baixo valor médio para a densidade básica de 0,1708 g/cm³. Quanto às análises químicas, foram observados baixos teores médios de extrativos (4,5%) e de lignina (18,80%) e um alto teor de holocelulose (76,70%). A madeira de *O. pyramidale* possui baixa resistência e rigidez visto que possui baixa densidade e baixos teores de extrativos depositados e bastante suscetível à degradação térmica uma vez que possui bastante espaços vazios que armazenam ar, devido à baixa densidade, e ao alto teor de holocelulose, que possui componentes químicos de baixa estabilidade térmica.

Palavras-chave: Pau-de-balsa; Densidade básica; Extrativos; Lignina; Holocelulose.

PHYSICAL AND CHEMICAL ANALYSIS OF *Ochroma pyramidale* (CAV. EX LAM.) URB. (BOMBACACEAE)

Abstract: The physical and chemical characterization of a species helps to determine possible uses. Therefore, the main objective of this work was to determine the physical and chemical properties of the wood of *Ochroma pyramidale*. As for the physical properties, the basic density was determined, following the NBR 11941/2003 standard. For the chemical properties, the contents of extractives (TAPPI 222 om-21), lignin (TAPPI 204 cm-17) and holocellulose were determined. The wood of *O. pyramidale* presented low average value for the basic density of 0.1708 g/cm³. As to the

chemical analyses, low average contents of extractives (4.5%) and lignin (18.80%) and a high content of holocellulose (76.70%) were observed. The wood of *O. pyramidale* has low strength and stiffness since it has low density and low levels of deposited extractives and is very susceptible to thermal degradation since it has a lot of empty spaces that store air, due to the low density, and the high content of holocellulose, which has chemical components of low thermal stability.

Keywords: Pau-de-balsa; Basic density; Extractives; Lignin; Holocellulose.

