

CARACTERIZAÇÃO DO POTENCIAL ENERGÉTICO DE RESÍDUO DE PINUS

Maria Tereza Soares,; Arthur de Freitas,; Fernanda Liberal,

Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia/GO, Brasil.

* e-mail do autor correspondente: maria.tereza2@discente.ufg.br

Resumo: A ausência de uma destinação correta para os resíduos madeiros do Pinus, sendo ela descarte ou uso para outros fins, é a motivação da existência de diversas pesquisas que buscam encontrar um fim adequado para esses remanescentes. Diante disso, o trabalho teve como objetivo caracterizar energeticamente o resíduo madeiro de *Pinus sp.* adquirido em uma serraria de Goiânia-GO, para prever o aproveitamento do mesmo. Foram realizadas análises de determinadas características do resíduo, sendo elas: a densidade a granel (kg m^3); poder calorífico superior (MJ kg^{-1}) e densidade energética a granel (MJ m^3). Foram obtidos, respectivamente, 135 kg m^3 , $18,65 \text{ MJ kg}^{-1}$, $2038,03 \text{ MJ m}^3$. O perfil granulométrico encontrado foi de 47%, 24%, 17% e 11% refreados relativamente nas peneiras de 20, 40, 60 e 100 mesh. Em suma, grande parte do resíduo madeiro analisado foi caracterizado como 20 mesh.

Palavras-chave: Aproveitamento; Descarte; Energia

CHARACTERIZATION OF ENERGETIC POTENCIAL OF PINUS RESIDUE

Abstract: The absence of a correct destination for the wood residues of Pinus, being its disposal or use for other purposes, is the motivation for the existence of several researches that seek to find a suitable end for these remnants. Therefore, the objective of this work was to energetically characterize the wood residue of *Pinus sp.* acquired in a sawmill in Goiânia-GO, to estimate the use of it. Analyzes of certain characteristics of the residue were carried out, namely: bulk density (kg m^3); higher calorific value (MJ kg^{-1}) and bulk energy density (MJ m^3). Respectively, 135 kg m^3 , 18.65 MJ kg^{-1} , 2038.03 MJ m^3 were obtained. The granulometric profile found was 47%, 24%, 17% and 11% relatively restrained in 20, 40, 60 and 100 mesh sieves. In short, a large part of the analyzed wood residue was characterized as 20 mesh.

Keywords: Utilization; Disposal; Energy