

## AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES ENERGÉTICAS DO CARVÃO VEGETAL ORIUNDO DE FLORESTAS NATIVAS E PLANTADAS

Talita Assunção Souza<sup>1</sup>; Adriana de Fátima Gomes Gouvêa<sup>2</sup>, Edilson Urbano<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Engenharia Florestal, bolsista do PIBIC/FUNDECT/UEMS Unidade de Aquidauana, Email:talitasch@hotmail.com ;<sup>2</sup>Professora do curso de Engenharia Florestal, agouvea@uems.br; <sup>3</sup>Professor do curso de Engenharia Florestal , edurbano2@gmail.com

### RESUMO

A expansão da base florestal deve ser vista tanto como fruto da atual competitividade brasileira (centrada na produtividade das florestas) como forma de reduzir pressões sobre as matas nativas, particularmente nas regiões de Carajás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. A produção de carvão vegetal pode ter duas origens básicas: florestas nativas advindas de resíduos de desmatamentos e florestas plantadas do gênero *Eucalyptus*. O objetivo deste trabalho foi comparar as características tecnológicas do carvão obtido de florestas nativas e plantadas no Estado do Mato Grosso do Sul. Os métodos utilizados para avaliação do carvão vegetal foram densidade relativa aparente, análise química imediata e termogravimétrica. Os resultados da densidade relativa foram de 0,595 g/cm<sup>3</sup> para o carvão vegetal de florestas nativas e 0,411 g/cm<sup>3</sup> de florestas plantadas. O coeficiente de variação da análise de densidade do carvão de florestas nativas foi significativamente superior ao encontrado para florestas plantadas, mostrando a heterogeneidade presente nas amostras de carvão vegetal de nativas. O valor médio de teor cinza encontrado para florestas plantadas foi de 0,9%, enquanto para florestas nativas foi de 3,4%. A menor perda de massa durante a degradação térmica do material analisado foi de 89% para o carvão vegetal proveniente de florestas nativas, sendo mais estável. Conclui-se que apesar da densidade e a estabilidade térmica apontarem melhores

resultados para o carvão vegetal oriundo de florestas nativas, o mesmo não deve ser considerado a melhor opção, pois outras características devem ser analisadas e podem influenciar na produção para fins energéticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** resíduos, desmatamentos, energéticos.