DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA ANÁLISE IMEDIATA DO BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR DA REGIÃO DE DOURADOS/MS

Mateus Azevedo Chaves Correia[1]; Robson Leal da Silva[2]

[1]Bolsista de Iniciação Científica PIBITI-UFGD, Acadêmico do Curso de Engenharia de Energia da FAEN/UFGD; e-mail: mateus_fil@hotmail.com

[2]Orientador, docente do curso de Engenharia de Energia da FAEN/UFGD; e-mail: robsonsilva@ufgd.edu.br

UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados / FAEN - Faculdade de Engenharia. Rodovia Dourados-Itaum, km 12 - Caixa Postal 533. Dourados – MS.

Resumo

Biomassa é toda matéria orgânica formada através do processo de fotossíntese que pode ser utilizado para gerar energia. Dentre as diversas fontes de energia renovável, a biomassa é uma das melhores matérias-primas para a geração de energia térmica, ou seja, energia na forma de calor. A quantificação de energia térmica gerada pela matéria-prima é chamada poder calorífico. As atividades rurais e industriais no estado de Mato Grosso do Sul, possuem abrangência de variedade de matéria-prima de origem vegetal e animal. O estado é o 5º colocado em produção de cana-de-açúcar no Brasil, sendo que para cada tonelada de cana produzida resulta em duzentos e cinqüenta quilos de bagaço (biomassa residual). Para dez amostras de bagaço da cana-de-açúcar, obteve-se como resultados a analise imediata da biomassa. Esta análise é fundamental para quantificar o poder calorífico dela. A analise imediata é definida por teores de umidade, cinzas, matéria volátil e carbono fixo. A determinação experimental da analise imediata seguiu normas ABTN NBR 8112. Por fim, resultados na forma de tabelas e gráficos indicam os teores obtidos pela analise e características associadas para a matéria-prima (bagaço de cana-de-açúcar) após armazenamento em local aberto por três anos.

Palavras-chave: Energia térmica. Resíduos agrícolas. Conversão de energia