PROSPECÇÃO QUANTITATIVA DA BIOMASSA RESIDUAL DO CULTIVO DE MILHO NA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS

Pâmella Fernanda de Souza[1] e Robson Leal da Silva[2]

[1 e 2] UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados / FACET - Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia. Rodovia Dourados-Itahum, km 12, Caixa Postal 533. Dourados-MS.

[1] Aluna do Curso de Engenharia de Energia, Voluntária de Iniciação Tecnológica; E-mail: pamellasouza@hotmail.com
[2] Professor do Curso de Engenharia de Energia, E-mail: robsonsilva@ufgd.edu.br

RESUMO
A proposta do trabalho é realizar uma estimativa sobre a quantidade de biomassa residual proveniente do cultivo do milho na região da grande Dourados (13 municípios). Este resíduo agrícola pode ser transformado em biocombustível (sólido, líquido e/ou gasoso) e energia térmica por meio da conversão desta biomassa via processos de queima direta, gaseificação/liquefação e pirólise. Serão utilizadas informações obtidas através do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e outras de cunho teórico e empírico/prático disponíveis na literatura e de experimentos a serem desenvolvidos pelos docentes e discentes envolvidos no projeto. O interesse justifica-se pela existência de resíduos vegetais provenientes das plantações de milho, tais como sabugo, palha e espiga. O objetivo é demonstrar o potencial energético deste insumo, usualmente utilizado apenas para fins de cobertura do solo em plantio direto e aplicações agrícolas similares. Como resultado, espera-se expandir o conhecimento sobre biomassa para aplicações energéticas de micro e pequeno porte, a fim de uma análise mais crítica sobre as diversas possibilidades de uso deste recurso natural renovável como fonte alternativa de energia em aplicações (processos de aquecimento, secagens e afins) no meio rural e agroindustriais. A metodologia irá considerar um modelo simples (equações da literatura) para aproveitamento da energia contida na biomassa e sua aplicação através da queima direta para secagem dos grãos dentro da própria propriedade, eliminando o custo de transporte para a secagem, processo importante no armazenamento e conservação dos grãos.

Palavras-chave: *Biomassa, Energia, Fontes renováveis, Potencial energético*