

CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUO TÊXTIL DE FIBRA DE ALGODÃO PARA A PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS DE BIOMASSA SÓLIDA

I Encontro de Iniciação Acadêmica

Eduardo Aureliano Queiroz de Lima, Maria Aleksandra de Sousa Rios

CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUO TÊXTIL DE FIBRA DE ALGODÃO PARA A PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS DE BIOMASSA SÓLIDA A demanda energética crescente tem estimulado a obtenção de fontes renováveis de caráter viável afim expandir a matriz elétrica através da diversificação e complementação do parque produtivo atual. No Brasil, as principais geratrizes de energia são hidrelétricas e termelétricas, tendo esta, se destacando com o aumento expressivo de biomassa (cana de açúcar e madeira majoritariamente) em contraposição ao gás natural e os carvões. Outras fontes, em menor expressividade, têm sido estudadas para fins energéticos; como a fibra de algodão - resíduo orgânico de processo na indústria têxtil. Dessa forma o trabalho a se apresentar denota a metodologia de caracterização da biomassa tanto quanto os resultados obtidos. A análise físico-química do material faz-se necessária para avaliar o potencial para as solitação requeridas, isso é feito através de testes que determinam as propriedades: umidade, teor de cinzas e voláteis, poder calorífico. O desenvolvimento dos testes se deu por meio do uso de fibra residual proveniente do processos de confecção cujos testes indicaram teor de 1,1% ($\pm 0,4$) de umidade, fazendo-se necessárias etapas de umidificação para possíveis aplicações efetivas do material para produção do combustível. O autor agradece ao Laboratório de Referência em Biocombustíveis - Larbio/NUTEC. Autor: Eduardo Aureliano Queiróz de Lima Orientadora: Professora Doutora Maria Aleksandra de Sousa Rios CPF: 060.312.703-74 Tel.: 085 9 8798 4514 E-mail: edu.renov@gmail.com

Palavras-chave: Biomassa. Fibra de Algodão. Combustível.