



POTENCIALIDADES DE REAPROVEITAMENTO DO RESÍDUO SÓLIDO GERADO PELAS MADEIREIRAS E INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DA CIDADE DE CHAPECÓ-SC

Juliana Gracietti de Oliveira¹

Marina Barcarollo²

Guilherme Martinez Mibielli³

Rosiléa Garcia França⁴

Os resíduos da indústria de transformação da madeira são considerados um dos maiores problemas do setor florestal, não apenas pelo custo de seu armazenamento ou destino, mas principalmente porque são causadores de contaminação ambiental. Em face disso, este projeto tem como objetivo avaliar a potencialidade de reaproveitamento do resíduo sólido gerado pelas madeireiras e indústrias moveleiras da cidade de Chapecó-SC. Para isso, foram iniciados os trabalhos pela realização de uma visita em uma indústria moveleira de Chapecó para conhecer a geração e o descarte atual do resíduo, além de coletar amostras de MDF para dar início a caracterização da biomassa por análise imediata e granulométrica. Para a determinação de umidade utilizou-se o método termogravimétrico com quatro amostras de biomassa. Obtiveram-se resultados satisfatórios para as amostras, as quais apresentaram uma média 8,67% de umidade. Pelo mesmo método, determinaram-se os valores de voláteis e cinzas e por diferença de porcentagem os valores de carbono fixo. Devido à necessidade de adequação da metodologia, a análise imediata foi realizada duas vezes, para garantia da reprodutibilidade dos resultados. Para esta análise obtiveram-se os seguintes resultados médios em base úmida: 19,89% de voláteis, 18,91% de cinzas e 52,53% de carbono fixo. Através da análise granulométrica foram identificados o diâmetro das partículas de serragem. Para isso, precisou-se adaptar uma metodologia, alternando-se a abertura das peneiras até um resultado satisfatório. Foram utilizadas as peneiras com diâmetro 1,000 mm, 0,600 mm, 0,500 mm, 0,425 mm, 0,250 mm e 0,150 mm. Com a análise granulométrica pode-se observar que a maior parte da serragem possui diâmetro inferior a 0,425 mm. Por fim, foram feitas comparações entre os resultados obtidos nos ensaios com resultados da literatura, tanto para análise imediata como para análise granulométrica, considerando-os satisfatórios. Ainda assim, será preciso avaliar a incorporação da serragem na fabricação de briquetes para que se possa dar a ela uma alternativa de aproveitamento.

Palavras-Chave: Resíduo.Serragem.Impacto ambiental. Biomassa.

¹ Acadêmica de Engenharia Ambiental, Campus Chapecó, UFFS, Voluntária UFFS.
julianagracietti@yahoo.com.br

² Acadêmica de Engenharia Ambiental, Campus Chapecó, UFFS, Voluntária UFFS. marina-barcarollo@hotmail.com

³ Professor Mestre, Engenheiro de Alimentos, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó. guilherme.mibielli@uffs.edu.br

⁴ Professora Doutora, Engenheira Civil, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó. rosilea.franca@uffs.edu.br