



T1225

## **MAPEAMENTO E PROPOSTA DE INDICADORES PARA ESCOABILIDADE DE BIOMASSAS VEGETAIS**

Luísa Baratella (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Katia Tannous (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Tendo em vista a aplicação de biomassas como fonte energética e visando a estocagem e o transporte destas matérias-primas aos processos de conversão, este trabalho tem como objetivo o estudo da escoabilidade de diversas matérias-primas (biomassas). As biomassas estudadas foram: ouriço da sapucaia e eucalipto. Os ensaios foram realizados com diâmetros médios entre 350  $\mu\text{m}$  a 2000  $\mu\text{m}$ . Os métodos aplicados foram o índice de compressibilidade de Carr e razão de Hausner considerando as massas específicas aerada e batida, e os ângulos de repouso estáticos (com e sem base) e dinâmicos (rotativo e mesa basculante). A razão de Hausner mostrou valores menores que 1,25 (boa à excelente escoabilidade) para todos os diâmetros de partícula, do ouriço da sapucaia e maiores que este limite para todos os diâmetros do eucalipto. A análise do índice de compressibilidade de Carr mostrou que para todas as biomassas, quanto maior o tamanho da partícula melhor a escoabilidade. Os resultados dos ângulos de repouso dinâmicos e estáticos mostraram boa escoabilidade para o ouriço da sapucaia. No entanto, as madeiras são biomassas que apresentam baixa escoabilidade. Para todas as biomassas, os ângulos de repouso dinâmicos foram maiores do que os ângulos de repouso estáticos.

Escoamento de sólidos - Ângulo de repouso - Massa específica de leito