



T0972

UTILIZAÇÃO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR NA FABRICAÇÃO DE BRIQUETES

Antonio Carlos Travaioli Júnior (Bolsista PIBIC/CNPq), Rafael Augustus de Oliveira (Co-orientador) e Prof. Dr. Kil Jin Park (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A compactação de bagaço de cana-de-açúcar providencia um produto (briquete) diretamente competitivo com lenha e carvão vegetal, podendo, em alguns casos, ser um ótimo substituto. A compactação é uma alternativa, não somente para aproveitar resíduos, como para facilitar o transporte destes para aplicações em lugares distantes da fonte. O bagaço de cana é um subproduto resultante da extração do caldo da cana-de-açúcar em usinas ou destilarias na produção de álcool etílico e açúcar. Pode ser considerado atualmente como o principal resíduo agrícola brasileiro, devido à expansão na produção de álcool. É importante comparar o processo de compactação com relação à exigência de teor de água do resíduo, em função do consumo de energia na secagem. A umidade que permanece no briquete após a prensagem irá reduzir seu poder calorífico. O objetivo deste trabalho foi, portanto, avaliar os efeitos da moagem e do teor de água na granulometria e na compactação de bagaço de cana-de-açúcar para fabricação de briquetes. Foram avaliados, ainda, a cinética de secagem do bagaço e o comportamento da compactação dos resíduos por meio de prensa hidráulica, baseando-se no grau de compactação e taxa de aplicação da pressão como parâmetros operacionais do processo.

Compactação - Prensa - Matriz energética