



**Título:** Produção de briquetes com a pilha de café

**Aluno:** Douglas Andres de Oliveira

**Orientador:** Gilton José Rodrigues

## RESUMO

Os produtores de café têm observado o grande potencial energético proveniente dos resíduos gerados do beneficiamento deste. No entanto o principal problema é o grande volume ocupado por esses resíduos o que dificulta o seu aproveitamento no armazenamento. Este trabalho teve como objetivo produzir briquetes provenientes da casca de café, e avaliar diferentes tipos de materiais aglutinantes para a sua produção, assim como qualificar a sua resistência mecânica para o melhor aproveitamento de estocagem e transporte. A caracterização foi dada pela densidade aparente e pela força máxima que o briquete suporta quando submetido à determinada carga, sem romper. A partir da densidade e da resistência foi possível estimar com segurança, a altura máxima de empilhamento suportada pelos briquetes, e conseqüentemente condições de armazenagem. Foram realizados quatro tratamentos: Tratamento 1 com cimento e cal hidratada, tratamento 2, cimento e escória, tratamento 3, cimento e carvão e tratamento 4 com bentonita e escória. A compactação se deu com pressão de 3 toneladas fixas durante 2 minutos. Os briquetes apresentaram densidade aparente variando de 0,6359 e 0,7649 g/cm<sup>3</sup> e resistindo a força máxima que oscilaram entre 15,6793 a 40,1255 N. O tratamento 2, apresentou os melhores resultados, mostrando resistência para um empilhamento superior a 3,5 metros.

**Palavras-chave:** aglutinantes, biomassa, empilhamento