

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U III Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Viabilidade técnica e econômica da produção de tijolos ecológicos de solo-cimento com adição de resíduo da produção do papel no município de Santo Antônio de Pádua

Luiz Henrique Bento Barbosa Junior, Jonas Alexandre

Devido aos impactos ambientais da produção de materiais de construção, estudos tem sido realizados avaliar formas de reduzir ou substituir os materiais comumente utilizados. Neste contexto, o uso de blocos de tijolo ecológico tem se mostrado uma opção econômica e de fácil execução. Desta forma, o trabalho em questão focou-se em avaliar a qualidade e viabilidade da produção de tijolos ecológicos de solo-cimento com o resíduo da produção de papel, obtido através da Companhia Paduana de Papéis (COPAPA). Foram avaliadas as sugestões dos trabalhos anteriores para aprimoramento das misturas de solo-cimento e confeccionados blocos para a avaliação do desempenho, tanto em resistência à compressão como em durabilidade. Também foi realizada uma avaliação econômica da produção, através da determinação da capacidade de produção dos blocos e dos custos de produção para determinação do preço mínimo dos blocos e comparação com os preços apresentados no mercado. Após avaliadas, as misturas não apresentaram mudanças significativas em seu desempenho em comparação com os resultados obtidos nos anos anteriores do projeto, não sendo possível obter substituições de material pelo resíduo da produção do papel acima de 10% da massa da mistura. Além disto, a avaliação econômica demonstrou que os blocos obtidos, de acordo com a capacidade de produção obtida, não apresentam um preço competitivo o bastante frente aos blocos ecológicos já comercializados. Este valor acima dos preços comerciais se deve ao fato de que a capacidade de produção dos blocos para a mistura com resíduo é baixa, de 800 blocos por dia para uma máquina com capacidade de até 4000 blocos segundo a fabricante. Tendo em vista os resultados obtidos e a importância da produção de materiais de construção ecológicos, conclui-se que, para a produção e comercialização dos blocos de tijolo ecológico de solo-cimento com resíduo da produção de papel, é necessário que sejam avaliadas formas de otimizar sua produção e o processo de preparação da mistura, obtendo desempenho técnico favorável com uma competitividade de mercado mais adequada.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: PIBI-UENF
Eixo temático: Materiais e Componentes da Construção
Fomento da bolsa: UENF-FAPERJ*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

