

RECICLAGEM DE RESÍDUOS E CIDADANIA: PRODUÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS PARA CONSTRUÇÃO DE MORADIAS NO NORTE-NOROESTE FLUMINENSE

Maria Eduarda Rangel Sampaio Ferreira, Paulo Gedeão, Leonardo Campos, Wallace Rosa Pereira, Gustavo de Castro Xavier

Laboratório de Engenharia Civil (LECIV) – Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF)

Meio ambiente e tecnologia

O impacto ambiental causado pelo acúmulo de resíduos gerado pelo beneficiamento e polimento de rochas ornamentais na cidade de Santo Antônio de Pádua/RJ é preocupante, uma vez que além do meio ambiente prejudica também a população ao redor. Para amenizar esse problema alguns estudos tem sido desenvolvidos para reciclagem do resíduo. Perante o exposto, o projeto busca inserir esse resíduo de rocha na cadeia da construção civil por meio dos tijolos ecológicos, de maneira a contribuir com a redução de impactos ambientais e na redução dos custos na construção de casas populares na região Norte-Noroeste Fluminense. Tomando o conceito dos tijolos ecológicos, que consiste na adição de solo, cimento e água e que cuja viabilidade é comprovada e atende às normas brasileiras, o presente estudo substitui parte do solo por resíduo; com isso, os tijolos são produzidos com uma taxa de substituição de 40%, 50% e 60% da areia pelo resíduo de rocha, utilizando em cada traço três repetições, com variação do cimento Portland (CP): CPII, CPIII e CPV. O projeto conta com a realização de diversas etapas, visando o alcance dos objetivos, sendo efetuados desde ensaios e análises no laboratório, a pesquisa-ação. O estudo ainda se encontra em desenvolvimento com a intenção de produzir tijolos com maior volume de resíduo de rocha ornamental possível, buscando atender às normas técnicas brasileiras em relação às suas propriedades físicas e mecânicas, contribuindo para o aumento da durabilidade e desempenho dos tijolos ecológicos propostos.

Palavras-chave: Tijolos ecológicos, reciclagem, resíduos de rocha ornamental.

Instituição de Fomento: UENF

Organização:



Apoio:

