

109-031

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE RESÍDUO DA INDÚSTRIA DO CAJUEIRO EM TIJOLOS ECOLÓGICOS

Araujo, F.P.(1); Osajima, J.A.(1); De Souza, J.S.(1); Furtini, M.B.(1);

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ(1); Universidade Federal do Piauí(2); Universidade Federal do Piauí(3); Universidade Federal do Piauí(4);

O atual contexto dos materiais de construção civil apresenta produtos com elevado custo de produção e excessivo consumo de matéria-prima natural não renovável. Assim, tijolos de solo-cimento configuram-se como uma alternativa sustentável e com real viabilidade econômica já que inúmeros resíduos podem ser aproveitados como aditivos no preparo desses tijolos. O LCC é um exemplo de resíduo oriundo da indústria do caju que pode ser aproveitado para aplicações diversas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo produzir tijolos de solo-cimento com a incorporação de LCC como constituinte da formulação. As amostras foram obtidas pela mistura de LCC puro, solo e cimento (10:1:1). Os solos utilizados foram previamente secos e peneirados com malha de 4,8 mm, e oriundos do município de Bom Jesus-PI sem levar em consideração os horizontes do solo. A mistura foi prensada em prensa manual modular e as amostras foram submetidas a ensaios de resistência e permeabilidade. Os resultados de resistência a compressão mostraram um aumento na resistência dos tijolos produzidos quando comparados com tijolos sem LCC, média de 5,6 MPA, apresentando assim conformidade com o sugerido pela NBR 8491. Por fim, a presença de LCC alterou significativamente a permeabilidade do material obtido o que permite a utilização em outros materiais. Dessa forma, conclui-se que a presença de LCC influencia positivamente nas propriedades do tijolo solo-cimento.