

106-008

ESTUDO DA DURABILIDADE DE BLOCOS DE SOLO-CIMENTO COM A INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DA FABRICAÇÃO DE PAPEL

Junior, W.F.(1); Azevedo, A.R.G.(2); Alexandre, J.(1); Theophilo, M.M.D.(1); Zanelato, E.B.(1); Monteiro, S.N.(3); França, B.R.(1);

Universidade Estadual do Norte Fluminense(1); Instituto Federal Fluminense(2); Universidade Estadual do Norte Fluminense(3); Universidade Estadual do Norte Fluminense(4); Universidade Estadual do Norte Fluminense(5); IME(6); Universidade Estadual do Norte Fluminense(7);

O uso de blocos de solo-cimento é considerado um método construtivo mais barato do que o convencional, visto que uma das matérias-primas, o solo, é abundante. Há ainda o fator ambiental visto que o mesmo não necessita ser queimado, causando redução do consumo de energia. Soma-se a isto, o fato de não haver uma destinação correta para o resíduo proveniente da fabricação de papel. A proposta do presente trabalho é avaliar a incorporação do resíduo de celulose na mistura solo-cimento para confecção de blocos prensados com dimensões de 19,5cm x 10cm x 5cm. Foram testadas diferentes proporções de solo e resíduo e mantendo-se sempre a mesma massa de cimento. Foi feita a caracterização física e mineralógica do solo e do resíduo e após a moldagem dos blocos, foram realizados ensaios de absorção de água, resistência à compressão e durabilidade por ciclos de molhagem e secagem dos mesmos em diferentes tempos de cura (7, 14, 28, 61 e 90 dias). Os resultados indicam que a incorporação do resíduo em quantidades adequadas, melhora significativamente durabilidade e resistência à compressão dos blocos, além de diminuir os impactos ambientais com o destino correto do resíduo.