



MCoCa07-004

Avaliação da adequação de solos para utilização em tijolos de solo cimento

Guerra, M.E.(1); Lima, C.T.O.(1); Leão, M.A.(1); Evangelista, R.P.(1); Gusmão, I.(1); Palma, A.J.R.(1); França Junior, C.A.(1); De Jesus Oliveira, G.P.(1);
(1) IFBA;

O solo é uma material heterogêneo, composto por diversos minerais da crosta terrestre, que é utilizado como material de construção desde as primeiras civilizações humanas. O solo pode ser estabilizado com cimento Portland criando um material com resistência suficiente para seu uso na construção civil. A essa mistura dá-se o nome de solo cimento, que é largamente empregada no Brasil num produto popularmente conhecido como “tijolo ecológico”. Este trabalho tem como objetivo avaliar dois tipos diferentes de solo para selecionar o mais adequado para a fabricação de tijolos ecológicos, de acordo com as normas brasileiras. Para tanto, os solos passaram pelos seguintes ensaios: análise granulométrica, limite de liquidez e índice de plasticidade, seguindo normas NBR 7181, NBR 6459 e NBR 7180, respectivamente. Os resultados obtidos foram então comparados com os requisitos para os solos descritos na NBR 10833. O solo selecionado foi misturado ao cimento Portland e conformado em corpos de prova cilíndricos e testados em relação à sua resistência à compressão e absorção de água. Os resultados destes ensaios foram positivos, com ambos valores ficando dentro do exigido pelas normas de fabricação de tijolo ecológico, confirmando a adequação do solo escolhido para a fabricação deste produto.