



Estudo da trabalhabilidade de um aditivo para argamassa de múltiplo uso utilizando uma composição solo-calcário.

Giovanni Bruzzi Guarçoni, Jonas Alexandre, Markssuel Teixeira Marvila, Euzébio Bernabé Zanelato.

O município de Cachoeiro do Itapemirim no Estado do Espírito Santo é o maior produtor de rochas ornamentais do Brasil, onde destaca-se a produção do mármore. O beneficiamento de mármore, para fabricação de pisos e revestimentos, produz uma grande quantidade de resíduos, responsável por grandes danos ao meio ambiente, uma vez que este material não possui nenhuma aplicação comercial. O objetivo geral deste trabalho foi estudar a trabalhabilidade de uma argamassa de múltiplo uso fabricada com um aditivo composto por solo e calcário. Para o estudo da trabalhabilidade foram realizados ensaios comumente realizados para argamassas propostos pela ABNT. Para o desenvolvimento do aditivo, logo após a aquisição da matéria prima foi feita caracterização física, química e mineralógica dos materiais. Em seguida foram confeccionados corpos de prova na proporção 1:1:6 (cimento: cal hidratada: areia) sendo confeccionadas seis traços distintos, onde foram realizadas a substituição parcial e total da cal hidratada por composições de calcário e solo. Os seguintes ensaios foram realizados: Índice de consistência; ensaio de reologia; teor de ar incorporado; retenção de água; densidade de massa no estado fresco; resistência a tração na flexão; resistência a compressão; absorção de água; capilaridade; densidade de massa no estado endurecido e aderência. Os resultados comprovam a possibilidade da substituição da cal hidratada por uma composição de solo com calcário. Essa composição consiste em substituir 1 parte de cal hidratada por 0,5 parte de solo e 0,5 parte de calcário, criando uma assim uma finalidade para o resíduo estudado.

Palavras-chave: Argamassa de múltiplo uso, resíduo de calcário, solo, aditivo.

Instituição de fomento: CNPq