

109-023

ESTUDO DAS PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS DE ARGAMASSAS MÚLTIPLO USO COM EFICIENTE ADIÇÃO DE RESÍDUO DE ROCHA

Nicolite, M.(1); Amaral, L.F.(1); Costa, L.C.(1); Alexandre, J.(1); Marvila, M.T.(1); Vieira, C.F.(1); Delaqua, G.C.G.(1);

Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro(1); Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro(2); Universidade Estadual do Norte Fluminense - Darcy Ribeiro(3); Universidade Estadual do Norte Fluminense(4); Universidade Estadual do Norte Fluminense(5); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(6); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(7);

Santo Antônio de Pádua é considerado um dos municípios com maior produção de rochas ornamentais no interior do estado do Rio de Janeiro, sendo a sua principal atividade econômica. As rochas encontradas nesta região são classificadas como metamórficas do tipo milonito gnaisse. Durante o processo de beneficiamento das rochas há uma perda de 25% a 30% da matéria-prima. Em Santo Antônio de Pádua as perdas chegam a 10.000 toneladas/mês de aparas e 1.500 toneladas/mês de sedimento fino (pó), quais atualmente estão sendo incorporados a diversos outros ciclos produtivos. Com o objetivo de aproveitamento do resíduo de rochas ornamentais na incorporação de argamassa multiuso, foi utilizado como delineamento de misturas um algoritmo para ajuste de curvas granulométricas com substituição com proporções de areia e resíduo de modo a reproduzir uma curva granulométrica ideal de acordo com o modelo de empacotamento de partículas proposto por Alfred. Assim, os corpos-de-prova foram confeccionados e submetidos aos ensaios de resistência mecânica à flexão, absorção de água e aderência. Portanto, verificou-se neste trabalho que o resíduo adicionado à argamassa em quantidades apropriadas se mostra viável e age como material de preenchimento, diminuindo a porosidade da matriz e influenciando outras propriedades das argamassas no estado fresco e no estado endurecido.