

116-013

ESTUDO DOS PARÂMETROS TÉCNICOS DO ADOQUIM CERÂMICO COM INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE ROCHA ORNAMENTAL

Carvalho, J.P.R.G.(1); Vieira, C.M.F.(1);

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(1); Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro(2);

O adoquim é um piso cerâmico intertravado, que já é produzido e comercializado por uma indústria em Campos dos Goytacazes-RJ. Sua massa padrão é composta por 70%p. de argila e 30%p. de areia. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo obter uma massa cerâmica utilizando resíduo de rocha ornamental, proveniente de serrarias da cidade de Santo Antônio de Pádua, em substituição total a areia. Este piso possui alto valor agregado e tem potencial de impulsionar a produção de cerâmica vermelha da região, que encontra-se estagnada. Além de auxiliar a correta destinação de grande parte dos resíduos de rocha gerados pelas empresas do município vizinho. Foram preparados corpos de prova laboratoriais através de prensagem uniaxial, com incorporação de 10%p., 20%p. e 30%p. de resíduo e uma massa formulada com 30%p. de areia, para efeito comparativo. Em seguida, as amostras foram encaminhadas para a indústria cerâmica e queimadas em forno industrial tipo abóboda. Foram determinadas as propriedades: absorção de água, massa específica à seco e de queima, retração linear e resistência à compressão. Os resultados indicaram que a massa com incorporação de 30%p. de resíduo gerou uma baixa retração linear, baixa absorção de água, alta densidade à seco e de queima, e alta resistência à compressão (40MPa) nas peças analisadas, comprovando que é viável a substituição total da areia pelo resíduo de rocha para a produção de adoquins para tráfego leve.