



Engenharias

AVALIAÇÃO DA DURABILIDADE DE TIJOLOS PRENSADOS COM USO DE RESÍDUO DE ROCHA ORNAMENTAL

Ana Luiza Fontes Carvalho, Gustavo de Castro Xavier

A indústria de rochas ornamentais no Brasil está em desenvolvimento, com produção de 9,3 milhões de toneladas em 2012 (SIMAGRAN, 2012). O grande desafio deste setor é compatibilizar os benefícios gerados e os impactos ambientais, principalmente devidos ao volume de resíduo sólido gerados no beneficiamento de rochas. A reciclagem destes resíduos como material de construção é uma alternativa para mitigar os impactos ambientais. Neste sentido, este trabalho visa à avaliação da durabilidade devido à incorporação do resíduo de rocha ornamental e calcário em misturas para produção de blocos prensados. O resíduo constitui-se de quartzo e ortoclásio (KAlSi₃O₈) segundo a difração de Raios X. Os ciclos de umidade durante 90 dias nos blocos com 5% de cimento provocou uma perda de resistência a compressão de 1,20 MPa para 0,56 MPa. Conclui-se que o material perde 53% de resistência devido a pouca quantidade de cimento responsável pela formação da matriz cimentícia.

Palavras-chave: Resíduo de Rochas Ornamentais, Blocos prensados, durabilidade

Instituição de fomento: UENF