ISSN: 2358-8829

REUSO DOS RESÍDUOS DE ROCHAS ORNAMENTAIS: UMA ALTERNATIVA ESTRATÉGICA PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Ana Beatriz Silva de Araújo [1]
Ana Maria Gonçalves Duarte [2]
Ana Leticia Feitosa de Macedo [3]
Fabiana Xavier Costa [4]
Luana Dantas de Medeiros [5]
Diego José Araujo Viégas [6]

RESUMO

A preocupação com a preservação do meio ambiente tem despertado o interesse de pesquisadores e cientistas quanto à utilização de resíduos como matéria prima para uso em diversas áreas, em especial na construção civil, onde são utilizados elevados volumes de insumos. Uma das alternativas é a utilização dos resíduos produzidos pela extração e beneficiamento do granito como material alternativo em substituição às matérias-primas convencionais. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo principal avaliar a viabilidade de utilização de resíduos do polimento de granito como material alternativo para a produção de concreto. Foram confeccionados corpos de prova cilíndricos com teores de 10% 15% e 20% de resíduo de granito em substituição ao cimento, nas dimensões de 10 cm x 20 cm para determinação da resistência ao ataque por sulfatos. Verificou-se que ocorreu uma pequena perda de massa para o concreto com substituição do cimento por resíduo de granito, por outro lado, a perda mais significativa foi observada para o concreto com teor de 20% de resíduo de granito. Apesar disto, os resultados evidenciam a possibilidade de utilização do resíduo como matéria-prima alternativa, contribuindo para a minimização do impacto ambiental originário do seu descarte e ainda agrega valor ao material de forma sustentável e eficiente.

Palavras-chave: Educação ambiental, Conscientização ecológica, Práticas educativas.

[1] Graduanda do Curso de Química Industrial da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, ana.silva.araujo@aluno.uepb.edu.br;
[2] Doutora pelo Curso de Ciências e Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, ana.duartemendonca@professor.ufcg.edu.br;
[3] Mestre pelo Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, leticiamacedo.engcivil@gmail.com;
[4] Doutora em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, fabyxavierster@gmail.com;
[5] Mestre pelo Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, luanadantas.engenheira@gmail.com;
[6]Professor orientador: Doutorado em Engenharia Civil, Universidade de Pernambuco - UPE, diegoaraujoviegas@hotmail.com.