

USO DE RESÍDUOS DE MARMORARIAS E PEDRAS ORNAMENTAIS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL

José Júnior¹, Julia Herzog Caldas de Freitas¹, Kelvyn Moraes Laranja¹, Patrik Gonçalves dos Santos¹, Rodrigo Lemos de Almeida¹, Mariana Daré Araujo Neves², Cecília Montibeller Oliveira³

¹ Graduandos em Engenharia Civil pela Faculdade Multivix Cariacica.

² Docente do curso de Engenharia da Faculdade Multivix Cariacica.

³ Coordenadora do Curso de Engenharia da Faculdade Multivix Cariacica.

RESUMO

A indústria de mineração e beneficiamento de granitos é uma das áreas mais promissoras de negócios do setor mineral. Visando a crescente desse mercado, um dos grandes desafios é a exportação do produto acabado, não somente o bloco, agregando valor às exportações. Diante desse fato, surgem alguns questionamentos relacionados ao processo, desde a lavra até o produto acabado, como por exemplo, a minimização de impactos ambientais e o desenvolvimento sustentável. Com todo esse desenvolvimento de extração e produção, as perdas podem chegar a até 80%, trazendo muita preocupação devido à crescente de produção e os impactos ambientais relacionados a esse processo. Nesse sentido, o presente projeto busca uma forma de reduzir esses impactos, possibilitando a reciclagem desses resíduos, diminuindo assim a contaminação ao meio ambiente. Como material de análise para este trabalho, destaca-se o uso do RCMG como agregado no concreto e fabricação de tijolos ecológicos utilizando a lama abrasiva do processo de corte e resíduos triturados em sua fabricação. Com os estudos observou-se que o uso da lama abrasiva trouxe alguns benefícios para as propriedades do concreto, destacando se um maior preenchimento dos vazios pela lama e menor exsudação, e, após o ensaio, foi demonstrado que o uso é viável e a resistência atendendo o grau de resistência da norma NBR 9781, chegando a uma resistência de 35,01 Mpa, viabilizando o uso da lama abrasiva através da resistência mecânica dos blocos.

Palavra-Chave: Sustentabilidade, Resíduos sólidos, Pedras ornamentais, Resíduos Construção civil.