



UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL – PAVER COM LAMA PROVENIENTE DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE MARIANA - MG

Cristhiane Neiverth
Diogo Evangelista Pellissari
Erica Eulalia da Silva
Erika Macedo de Souza
Genesis Erthal da Cruz Carvalho
Jessica Daiane Camillo
Maria Julia de Lima Bonfim

Resumo

O trabalho aborda o estudo da sustentabilidade como principal meio para a fundamentação da ideia de reaproveitamento de resíduos resultantes do rompimento da barragem em Mariana/MG em 2015. Surge da necessidade em verificar a análise da resistência dos corpos de prova quando submetidos a esforços de compressão, comparando pavers convencionais com pavers produzidos a partir dos resíduos provenientes do rompimento da barragem em questão, além de apresentar os resultados obtidos a partir de uma pesquisa de opinião acerca da aceitabilidade da ideia. Infelizmente, nosso estudo não obteve êxito em relação a resistência à compressão exigida por norma, que exige uma resistência maior ou igual a 35 Mpa. e nem à resistência aguardada dos protótipos sustentáveis analisados. A logística para transporte da lama residual até a empresa que produziu os protótipos foi um dos fatores cruciais para o insucesso estrutural do elemento. Além da longa distância entre Mariana - MG e Colombo - PR, onde os pavers foram produzidos, o custo para esse transporte implicaria na necessidade de um alto valor de venda para subsidiar a despesa para a obtenção da principal matéria-prima, a lama. Esse valor, ficaria acima dos praticados para os pavers convencionais e sendo assim, poucas empresas optariam pelo paver sustentável, apesar do benefício ambiental, devido a despesa excedente para execução da pavimentação. No entanto, o estudo não se perde. A produção do material se tornaria muito mais atrativa se realizada em cidades próximas à Mariana - MG, o que reduziria os custos relativos a logística. Além disso, o mercado construtivo oferece componentes que ampliam a resistência desses elementos. É o caso dos aditivos que além de melhorarem o processo de vibro prensagem do paver, melhorariam seu acabamento porque reduziriam a quantidade de água aplicada na mistura, que por sua vez ampliariam a resistência final do produto. É importante destacar que a aplicação desses recursos não mudará o desastre ambiental vivenciado pela cidade de Mariana, mas poderá gerar um impacto positivo na diminuição de extração de matéria prima para a produção de pavers.

Palavras-chave: Resíduos; Resistência; Sustentabilidade.