



ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA, AMBIENTAL E ECONÔMICA DO EMPREGO DO PÓ DE MÁRMORE PARA PRODUÇÃO DE CONCRETO AUTOADENSÁVEL

Pesquisador(es): DÖRING, Jéssica Carolini; BREITENBACH, Jeferson Douglas

Curso: Engenharia Civil

Área: Construção Civil

Resumo: Estudos relacionados mostraram que a substituição e incorporação do pó de mármore em concretos trouxe bons resultados e resistências satisfatórias. Diante deste contexto, o presente trabalho propõe a utilização do resíduo de corte de mármore na produção de concretos, em substituição ao cimento Portland, com vista a sua provável aplicação na construção civil. Um dos grandes problemas enfrentados hoje no mundo se refere à destinação final dos resíduos, logo o resíduo das marmorarias é uma das alternativas que vem sendo empregada na produção de concretos autoadensáveis, o qual irá atuar como uma adição pozolânica. Dessarte, apresentar as propriedades no estado fresco e endurecido de concretos autoadensáveis (CAA), sendo aplicado o método proposto por Repette-Melo. Sendo que, as substituições do cimento foram ensaiadas em diferentes porcentagens. Os resultados obtidos por esta monografia, apontam que para CAA com a adição de finos, tem-se uma maior coesão e uma menor fluidez da mistura e atendem as normativas vigentes do CAA. Desta forma, pode-se constatar que a substituição do cimento pelo pó de mármore atendeu as premissas técnicas, ambiental e econômica. Apresentou uma resistência à compressão entorno de 35 Mpa, obteve um menor índice de vazios e atendeu as propriedades em seu estado fresco, conforme a NBR 15823 (ABNT, 2017). Bem como, o pó de mármore é classificado como um resíduo industrial, muitas vezes tem-se uma destinação inadequada e propicia a poluição do meio ambiente. Sabe-se, que reutilizar um resíduo tem um ganho ambiental e uma

Palavras-chave: Resíduo. Pó de mármore. Concreto autoadensável.

E-mails: jeferson.breitenbach@unoesc.edu.br