

Materiais alternativos para a confecção de concretos sustentáveis

MOREIRA, Israyane Beatriz Sena – israyanebeatriz@gmail.com

LOPES, Raduan Krause – raduan.lopes@saolucas.edu.br

RESUMO

A indústria da construção civil é uma das principais consumidoras de recursos naturais, devido ao grande crescimento e avanço do país, sendo dessa forma a indústria responsável por mais de 50% da geração dos resíduos sólidos. Entre os resíduos gerados esse trabalho dará foco a dois, o resíduo de vidro e o resíduo de pedra ornamental. Os resíduos gerados pela indústria de rochas ornamentais apresentam propriedades que o potencializa para reutilização de diversas maneiras, sendo a incorporação em compósitos cimentícios uma destinação estudada em muitos trabalhos. Da mesma maneira, os resíduos produzidos pela indústria vítrea têm papel importante nos estudos para sua utilização como material suplementar de cimento em compósitos cimentícios. Nesse trabalho, adotou-se um traço de concreto utilizando o método de dosagem do IPT/USP para desenvolvimento de um concreto estrutural com o menor consumo de cimento possível, e após tal etapa, foi substituído parcialmente o cimento desse concreto nas faixas de 5, 10, 15 e 20%, logo verificou-se primeiramente resistência à compressão nos dois casos de resíduos tornando-o o concreto sustentável em alguns casos e em outros inviável de se utilizar.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Concreto; Resíduos Industriais.