

AVALIAÇÃO DA ABSORÇÃO DE CONCRETOS CONFECCIONADOS COM 50% DE CINZA E RESÍDUO DE PÓ DE VIDRO

SATURNINO, Gabriel Aquino¹ (gabrielsaturnino77@gmail.com); **TOMMASELLI, Maria A. Garcia**² (mariamachado@ufgd.edu.br).

¹ Discente do curso de Engenharia Civil da UFGD – Dourados; PIVIC/UFOD;

² Docente do curso de Engenharia Civil da UFGD – Dourados;

Atualmente a indústria da construção civil vem buscando meios de aperfeiçoar seus materiais, visto que depois de uma crise na indústria da construção, a melhora dos produtos usados é uma alternativa para recompor-se no meio industrial. Esse trabalho teve como objetivo verificar se há influência na absorção de concretos confeccionados com 50% de cinza proveniente da queima do bagaço da cana de açúcar, substituindo 50% da massa do agregado fino (areia) e com variações de 0, 5 e 10% de concentração de pó de vidro proveniente da lapidação de vidraria, comparado com a absorção do concreto convencional. Através de pesquisas bibliográficas em artigos e sites, foi possível ter uma melhor noção de como se comporta a cinza e o pó de vidro no concreto e dados necessários para calcular os índices característicos de um ensaio de absorção. Durante o projeto foi realizado a confecção de corpos de prova padronizados segundo a NBR 9778. O pó de vidro empregado na confecção dos corpos de prova foi a porção passante na peneira 100µm de abertura. As concentrações de pó de vidro utilizadas foram baseadas na massa de cimento empregada no traço. Os dados obtidos nesse ensaio foram massa seca, massa saturada e massa submersa. A viabilidade desta atividade foi comprovada através de índices calculados com dados obtidos durante o desenvolvimento do projeto, estes dados são massa específica seca, massa específica saturada, índice de vazios e absorção por imersão. Os resultados obtidos mostraram uma menor absorção do concreto confeccionado com concentração de 10% de pó de vidro, sendo observado também uma redução no índice de vazios. Considerando estes resultados concluímos que o pó de vidro juntamente com a cinza residual reduzem a absorção de água do concreto e contribuiriam para a durabilidade do concreto. Contudo, necessita-se mais estudos sobre o assunto.

Palavra-chave: Cinza. Pó de vidro. Concreto.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Iniciação Científica Voluntária (PIVIC).