

Sessão 30 Construção Civil II

301

CARBONATAÇÃO EM CONCRETOS COM ADIÇÃO DE CINZAS VOLANTES. *Camile B. Moura, Aguida G. de Abreu, Denise C. C. Dal Molin* (NORIE - Núcleo Orientado para Inovação da Edificação, Departamento de Engenharia Civil - UFRGS).

As cinzas volantes são os resíduos sólidos provenientes da combustão do carvão. Sua utilização como substituição em parte do aglomerante em concretos visa vantagens técnicas, ecológicas e econômicas. A carbonatação e os danos por ela induzidos se dão, em primeiro lugar, em função da relação água/aglomerante. O objetivo do trabalho é avaliar a carbonatação em amostras com diferentes teores de cinzas volantes. Foram ensaiados corpos-de-prova com os seguintes relação água/cimento: 0,44; 0,48; 0,55; 0,65; com os seguintes teores de cinzas volantes: 0%, 15%, 30% e 45%, utilizando cimento CPIV e Clínquer. Este material foi acondicionado em câmaras de carbonatação com concentração de 5% e de >50% de CO₂, localizadas em sala com controle de temperatura e umidade. Neste trabalho são apresentados resultados de profundidade de carbonatação que foi determinada com aplicação de solução de fenolftaleína. Foram, então, comparadas as diferenças de profundidade de carbonatação entre os corpos-de-prova de mesmo fator água/cimento e mesmo teor de cinzas volantes das duas câmaras. Os resultados demonstraram uma pequena diferença nas profundidades, quando comparados entre a câmara com 5% com a câmara com mais de 50% de CO₂. (PIBIC-CNPq/UFRGS).