



EFEITOS DA RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO E DO TEMPO DE CURA NO PROCESSO DE RESISTÊNCIA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Diego Dornelas Diogo¹

Júlio Eduardo Paiva Sena Maia²

Eder José Siqueira³

João Henrique Brandenburger Hope⁴

Jorge Luiz Faria⁵

Cláudio Rodrigues⁶

Davi Nascimento⁷

Diego Motta⁸

Elias da Silva⁹

Gyovanna de Aquino¹⁰

RESUMO

As estruturas de concreto armado estão sujeitas a diversos tipos de deterioração e uma das principais delas é a carbonatação. Nesse trabalho foram observadas e estudadas as influências da relação água/cimento (a/c) e o tempo de cura no processo de resistência e na possibilidade futura de carbonatação das estruturas. Foram confeccionados seis corpos de prova cilíndricos, com 20 cm de altura e 10 cm de diâmetro, e quatro prismas, com dimensões de 20 cm x 20 cm x 50 cm, e divididos em dois grupos com diferentes tipos de relações a/c . A análise foi feita através dos ensaios realizados no laboratório de construção civil do Centro Universitário Geraldo Di Biase.

Palavras-chave: Deterioração das estruturas. Influência da relação a/c . Possibilidade de carbonatação.

¹ Mestre em Química (UERJ), Docente do UGB-FERP.

² Doutor em Ciências (UFRRJ), Docente do UGB-FERP.

³ Mestre em Engenharia (UNESP), Docente do UGB-FERP.

⁴ Especialista em Estratégia de empresas e Gestão de Negócios (UFF), Docente do UGB-FERP.

⁵ Técnico de Laboratório do UGB-FERP.

⁶ Graduando de Engenharia Civil UGB-FERP.

⁷ Graduando de Engenharia Civil UGB-FERP.

⁸ Graduando de Engenharia Civil UGB-FERP.

⁹ Graduando de Engenharia Civil UGB-FERP.

¹⁰ Graduanda de Engenharia Civil UGB-FERP.