

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO: INFLUÊNCIA DO TIPO DE CIMENTO NA PENETRAÇÃO DE CLORETOS SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE DURABILIDADE PRESCRITOS NA NBR 6118 (2007)

Rafael Mateus Cassol, Carolina Grazziele Costa, Gisele Borges de Macedo, Patrícia Castro de Aguiar, Daniel Ceolin Aued, Rafael Augusto Prehn Britto, Nicole Schiper, Jairo José de Oliveira Andrade (orientador)

Resumo

Tendo em vista os freqüentes problemas patológicos nas estruturas de concreto armado decorrentes da corrosão das armaduras, a NBR 6118 (ABNT, 2007) não estabelece apenas critérios de projeto relacionados à resistência mecânica, mas privilegia aspectos concernentes à durabilidade da estrutura, que está diretamente relacionada com a qualidade do concreto e com o grau de agressividade ambiental. Para o presente trabalho foram moldadas vigas de concreto com tipos diferentes de cimento (CP branco, CP II F, CP IV e CP V ARI) através do método de dosagem IPT/EPUSP, segundo as orientações da NBR 6118 (ABNT, 2007). Após 28 dias em cura, as vigas foram imersas em uma solução de NaCl com concentração de 3,5 g/l, onde amostras de concreto foram retiradas sob a forma pulverulenta a diferentes profundidades ao longo do tempo, a fim de verificar a evolução do perfil de penetração de cloretos. Os resultados mostraram que existem diferenças significativas entre os tipos diferentes de cimento empregados, fornecendo informações importantes sobre o desempenho de concretos quando submetidos em condições agressivas de exposição.