



IIº Encontro Luso-Brasileiro de Degradação de Estruturas de Betão

Lisboa • LNEC • 27 a 29 de setembro de 2016



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

PIONEIRISMO NO PROJETO DE DURABILIDADE EM EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS NA CIDADE DE SALVADOR, DESDE A ETAPA DE CONCEPÇÃO – ESTUDO DE CASO



Daniel Véras Ribeiro
Universidade Federal da Bahia, Brasil

RESUMO

Em geral, as estruturas de concreto armado sofrem danos causados, geralmente, pela ação combinada das intempéries e condições climáticas do ambiente em que estão inseridas. Alguns desses danos resultam em grandes gastos de manutenção e reparo, principalmente quando estas estruturas estão submetidas a ambientes extremamente agressivos como os que são apresentados em áreas litorâneas que, por possuírem alta umidade e elevados teores de íons cloro, propiciam a aceleração do processo de corrosão das armaduras e demais materiais e componentes metálicos das edificações (ralos, fechaduras, corrimões, luminárias, etc.). Assim, compreender as variáveis climáticas e os níveis de contaminação atmosférica é fundamental para garantir que a durabilidade e a vida útil das estruturas atendam aos requisitos determinados pela NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento (ABNT, 2014).

Nesta palestra será apresentado um estudo de caso, realizado em um empreendimento imobiliário situado na orla marítima da cidade de Salvador (Bahia, Brasil), onde propôs-se um projeto amplo para o aumento da durabilidade da edificação desde o monitoramento preliminar da agressividade local, escolha de materiais e componentes até a concepção de um projeto de durabilidade para toda a estrutura.

Inicialmente foi utilizado o método da vela úmida, a fim de atestar a alta agressividade do local em diferentes estações do ano analisar a influência das variáveis climáticas e geográficas (vento, chuva, umidade, altura, etc.) nos resultados, auxiliando na locação e



IIº Encontro Luso-Brasileiro de Degradação de Estruturas de Betão

Lisboa • LNEC • 27 a 29 de setembro de 2016



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

seleção de materiais e componentes a serem utilizados ao longo da obra, visando o aumento da durabilidade.

Em um segundo momento, avaliaram-se os materiais e componentes metálicos (ralos, luminárias, chuveiros, fechaduras, perfis, esquadrias) afim de definir quais fornecedores apresentaram os materiais de melhor qualidade, sendo, então, adquiridos para utilização no empreendimento.

Além disso, o método proposto se mostrou uma ferramenta eficaz de avaliação ambiental do microclima, podendo servir, ainda, como referência para futuros projetos na região e norteando ações em busca do aumento da durabilidade das edificações e componentes.