

PREVENÇÃO DA CORROSÃO DE ARMADURAS EM CONCRETO ARMADO

Dayane Salomão PIRES*

Maria Eduarda de Almeida MARCHI**

Geovana Zanato COSTA***

Lincon ZADOROSNY****

RESUMO

INTRODUÇÃO: A utilização do concreto armado é uma alternativa que se encaixou na área da engenharia civil devido a sua versatilidade. O aço aliado ao concreto cria uma estrutura de baixa resistência aos esforços de tração e alta em resistência a compressões. A corrosão da armadura é uma patologia recorrente devido a composição do aço da própria armadura, na qual para se atingir a resistência e continuar um material maleável são acrescentados outros metais que possuem diferentes níveis de potenciais. Apesar de formarem a camada apassivadora estão suscetíveis ao processo de oxirredução gerando uma micropilha por conta dos agentes contaminadores do concreto, como formadores do carbonato de cálcio, a carbonatação, e o ataque de íons cloreto, onde ambos possuem ph ácido conflitante com o ph alcalino resultando na perda do ph original do concreto dando início ao processo corrosivo. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo principal, identificar os fatores ocasionados que prejudicam a estrutura, apontar os processos corrosivos e apresentar suas possíveis soluções. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica baseado em artigos, livros e revistas. **RESULTADO:** Os resultados apresentam como forma de prevenções físicas o uso da dosagem do concreto a favor da preservação, uso correto da forma de estribos, controle da estocagem, adensamento uniforme do concreto, e para prevenções químicas inibidores de porosidade, proteções catódicas e adição de agentes desaceleradores da carbonatação e remoção dos íons cloretos. **CONCLUSÃO:** Diante dos dados apresentados, verifica-se a importância de uma boa elaboração do projeto, a importância da proteção da estrutura e de conhecimentos acerca das consequências de uma negligência, pois ter a armadura vulnerável ao processo corrosivo por conta da falta de manutenção implicará em problemáticas na vida útil da estrutura, resultando em prejuízos socioeconômicos, tanto como na sua utilização e em questões de segurança.

Palavras-chave: Corrosão. Concreto armado.

*dayanesalomaopires@hotmail.com

**mariaeduardamarchi9@gmail.com

***gemansonz@gmail.com

****lincon_zad@yahoo.com.br