



Revista Perspectivas Online: Exatas & Engenharias
Anais do VII Congresso Internacional do Conhecimento Científico
VI Seminário P&D PROVIC/PIBIC
Vol. 11, nº 33, Suplemento, 2021

Estudo das origens e dos mecanismos responsáveis pela ocorrência dos defeitos em estrutura de concreto armado

Lais Porto Miranda¹, Davi Vicente Siqueira¹, Glauber Soriano Ribeiro¹, Adriana Meireles Macedo Abreu², Zélia Maria Peixoto Chrispim³

(1) Alunos Voluntários de Iniciação Científica do PROVIC/ISECENSA - Curso de Engenharia Civil; (2) Pesquisadora Orientadora - Laboratório de Pesquisa em Gestão e Tecnologias na Construção Civil - GETECC/ISECENSA; (3) Professora Colaboradora - Laboratório de Pesquisa em Gestão e Tecnologias na Construção Civil - GETECC/ISECENSA - Curso de Engenharia Civil - Institutos Superiores de Ensino do CENSA - ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

As falhas no planejamento e execução de uma obra diminuem a vida útil da estrutura, e assim, ocasionam gastos excessivos com manutenções corretivas. A vida útil de uma edificação pode ser dividida em quatro fases, sendo elas: projeto, execução, manutenção preventiva e manutenção corretiva. Ao longo de sua vida útil, os sistemas e os elementos construtivos exigem ações de manutenção para conseguirem manter as suas condições de segurança. No entanto, as patologias podem originar-se na fase de concepção, execução ou utilização da estrutura, sendo as causas ligadas a fatores característicos, superficial e processos físicos. Nesse contexto, percebeu-se a necessidade da realização de estudos científicos sobre o comportamento das estruturas e os problemas que possam ocasionar nelas, surgindo então à área de patologia no âmbito da engenharia civil. Nesta pesquisa, buscam-se entender o relacionamento entre os materiais empregados, os mecanismos de transporte dos agentes agressivos, os mecanismos de deterioração e o ambiente, com o surgimento de sintomas patológicos nas estruturas de concreto armado. Para tal finalidade será utilizado estudo bibliográfico e levantamento dos tipos de patologias em estruturas em concreto armado, da identificação das causas, das técnicas utilizadas para correção de problemas e os materiais recomendados para o emprego nos reparos. Além disso, será adotada a análise de alguns estudos de casos, com registros fotográficos dos problemas encontrados, onde serão expostas as causas das anomalias, e providências que foram tomadas a fim de solucionar as patologias. Espera-se com os resultados entender as origens e os mecanismos responsáveis pela ocorrência dos defeitos e patologias em estrutura de concreto armado.

Palavras-chave: concreto armado; estruturas; patologia.

Apoio: ISECENSA.