



ANÁLISE DE PATOLOGIAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Elioenai Ribeiro Azevedo¹; Antônio Marcos Lima Cruz²; Maria Danielle Lobato Paes³

RESUMO: O Projeto de pesquisa tem como tema: “**ANÁLISE DE PATOLOGIAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**”. A análise de patologias em estruturas de concreto armado é responsável por identificar, diagnosticar e propor soluções para os diversos problemas que podem afetar a integridade e o desempenho dessas estruturas. O presente tema está relacionado à compreensão das causas, dos mecanismos de deterioração e das manifestações visíveis das patologias e qual a importância dessa análise para garantir a segurança, a durabilidade e a vida útil das edificações. As patologias em estruturas de concreto armado podem ter diversas origens, geralmente relacionadas a fatores como: erros de projeto; falhas na execução; degradação ambiental; sobrecargas excessivas, e fatores internos. Os principais mecanismos de deterioração que afetam as estruturas de concreto armado incluem: corrosão das armaduras; fissuras e rupturas; degradação do concreto e deformações excessivas. Essas patologias geralmente se manifestam por meio de sinais visíveis que podem ser identificados durante uma inspeção cuidadosa, como: fissuras; manchas e descolorações; eflorescências; arrancamentos, descascamentos e deformações. A análise dessas patologias envolve diversas etapas, incluindo: inspeção visual; levantamento de dados; ensaios, testes e análise laboratorial. A presente pesquisa justifica-se por estudar a análise de patologias em estruturas de concreto armado e é fundamental para o desenvolvimento de soluções eficazes para os desafios que acometem a engenharia civil moderna. O projeto tem como seu objetivo geral: investigar o que é uma patologia em uma estrutura de concreto armado. Tendo como objetivos específicos: conceituar patologias, quais são os tipos de patologias que podem acometer uma estrutura de concreto armado, a que fatores está relacionado a origem dessas patologias e quais são os sinais visíveis por meio dos quais se pode identificar uma

¹ Acadêmico do 9º período do Curso de Engenharia Civil da Faculdade de Itaituba. E- mail: elioenayribeiro15@gmail.com

² Acadêmico do 9º período do Curso de Engenharia Civil da Faculdade de Itaituba. E- mail: marcoslimacruz4@gmail.com

³ Orientadora: Professora da Faculdade de Itaituba. Graduação em Letras. Mestra em Ensino. E-mail: dany.lobato25@hotmail.com



Faculdade de Itaituba – FAI
V Semana de Iniciação Científica da Faculdade de Itaituba – SICFAI 2024
04 a 06 de junho de 2024
Itaituba – Pará – Brasil

patologia. A presente pesquisa se caracteriza como Bibliográfica e documental. Quanto à abordagem será feita uma análise de dados utilizando técnicas de análise qualitativa. Quanto ao tipo de estudo a ser realizado será revisão sistemática de literatura. Espera-se compreender as patologias que podem acometer estruturas de concreto armado bem como, explorar formas de evitar que surjam essas patologias ou, se for o caso, resolver os problemas que podem ser gerados por elas, uma vez que as mesmas podem comprometer toda a estrutura de concreto armado. O presente projeto de pesquisa se encontra em fase de planejamento e espera-se que avance conforme o cronograma definido, bem como seja aprimorado para que os objetivos propostos sejam alcançados de forma satisfatória.

Palavras-chave: Estrutura de concreto; Concreto armado; Patologias.