

MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS EM ESTRUTURA METÁLICA NA ARENA ESPORTIVA DE VOLTA REDONDA: Causas e Consequências da Corrosão

Jhullyan Silva de Andrade¹

Julio Cesar da Silva²

Wallace Campos da Silva³

Yasmin Sacchi Lesse⁴

Weslen Neri de Lima⁵

Resumo

As estruturas metálicas exigem cuidados nas etapas de projeto e construção, o que não é comum no meio da construção civil, por isso esse sistema estrutural, de modo geral, não é tão utilizado em comparação com outros sistemas. Uma das propriedades do aço que merece maior atenção é a sua tendência natural para o surgimento de corrosões, que é a principal causa das manifestações patológicas desse sistema. Nesse sentido, o seguinte artigo realizou um estudo de caso das patologias na estrutura da arena esportiva localizada na cidade de Volta Redonda -RJ. A metodologia adotada foi a visualização em campo da estrutura com registro fotográficos, e revisão bibliográfica com o objetivo de identificar as causas, consequências e soluções para as anomalias existentes na estrutura que foram identificadas durante a inspeção. A causa dos danos estruturais foi identificada como corrosão uniforme na estrutura, que foi atribuída a erros de projeto e construção, falta de manutenção e inspeção preventiva. Para solucionar tais problemas, propôs-se realizar as ligações abaixo conforme as recomendações normativas e um adequado sistema de pintura e manutenção preventiva da edificação.

Palavras-chave: Corrosão. Estruturas de Aço. Patologia do aço.

¹ Graduando em Engenharia Civil (UGB-FERP)

² Graduando em Engenharia Civil (UGB-FERP)

³ Graduando em Engenharia Civil (UGB-FERP)

⁴ Graduando em Engenharia Civil (UGB-FERP)

⁵ Mestre em Materiais (UniFOA), Docente do UGB-FERP