

Edição 2021

## ESTUDO E ANÁLISE CORROSIVA NOS EQUIPAMENTOS DE UMA ACADEMIA AO AR LIVRE NA CIDADE DE SEVERIANO MELO - RN

III Congresso Online de Engenharia de Materiais. inscrições encerradas, 3ª edição, de 28/07/2021 a 31/07/2021 ISBN dos Anais: 00000000000000

BARRA; Vitor Gomes Melo 1, RAMOS; Josy Eliziane Torres 2

## **RESUMO**

A corrosão é um processo de deterioração dos materiais metálicos. Tal deterioração é causada pela interação entre o material e o meio corrosivo e gera grandes problemas, tanto estruturais quanto financeiros. Diante disso, este trabalho objetivou identificar e avaliar os processos corrosivos presentes nos equipamentos da academia ao ar livre instalada na praça da terceira idade Raimunda Sergina Delmiro, no centro do município de Severiano Melo. Após várias visitas e avaliações sobre a praça, constatouse que existiam corrosão, e quais são os tipos de corrosão presentes, investigando as causas que as provocaram e as formas de prevenção e proteção para os equipamentos. Foram comprovadas diversas formas de corrosão, como corrosão uniforme, por esfoliação, em torno de cordão de solda e por placas, tendo como principal, a corrosão por aeração diferencial, causadas por conta das intempéries. Por fim, sugeriu-se algumas formas de proteção para os equipamentos analisados, como o uso de revestimento orgânico, aplicação de base polimérica e inibidores e, para os aparelhos que se encontravam em um processo avançado de corrosão, como os bancos e aparelho de remada, é sugerida a substituição desses equipamentos.

**PALAVRAS-CHAVE**: Corrosão, Academia ao ar livre, Revestimento orgânico, Tratamento do processo corrosivo

 $<sup>\</sup>frac{1}{2}$  Universidade Federal Rural do Semi-Árido, vitorgomes13@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido, josy.ramos@ufersa.edu.br