

APRIMORAMENTO DA EFICIÊNCIA ANTICORROSIVA DE SISTEMAS DE TINTAS PELA INCORPORAÇÃO DE POLÍMERO CONDUTOR

Carolina Laguna Pimenta¹; Thiago Villas Boas Almeida¹; Herbert Duchatsch Johansen¹

¹Área de Ciências Exatas Aplicadas – Centro Universitário Sagrado Coração
carol.pimenta33@gmail.com; thiagooovillas@gmail.com; hdjohansen@gmail.com

Tipo de Pesquisa: Iniciação Científica Voluntária - PIVIC
Área do Conhecimento: Exatas – Engenharia Química

Pode-se definir corrosão como o processo de deterioração que um material metálico sofre devido a fatores externos, sendo mais comumente observada a corrosão eletroquímica, que se deve ao contato de um metal com um eletrólito. A corrosão metálica é um problema internacional e que não se restringe apenas à degradação estrutural dos materiais. Segundo estudos de associações brasileiras e estrangeiras, a corrosão compromete aproximadamente 5% do Produto Interno Bruto de um país anualmente, seja por constantes substituições do material degradado, reparos constantes ou por acidentes envolvendo estruturas de engenharia danificadas. Alternativas para a diminuição da corrosão metálica tem despertado interesse por parte dos pesquisadores e pelo setor industrial frente às crescentes necessidades da sociedade moderna. Para evitar a corrosão, pode ser aplicada uma camada de tinta, que atua como um sistema de barreira física, que protege o metal do contato com o ambiente corrosivo. O uso de sistemas de tintas e coberturas protetoras aparecem como alternativas para diminuição dos processos corrosivos e proporcionam aumento da vida útil dos materiais. Com o propósito de uma solução viável e eficiente, o presente projeto de iniciação científica propõe o aprimoramento da eficiência anticorrosiva de sistemas de tintas pela incorporação de polímero condutor.

Palavras-chave: Corrosão. Tintas. Polímero Condutor. Incorporação.