



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação dos extratos extraídos do fumo de qualidade Virgínia e fumo de corda como inibidores de corrosão
Autor	CAMILA FANELLI DA SILVA
Orientador	ALVARO MENEGUZZI

AVALIAÇÃO DOS EXTRATOS EXTRAÍDOS DO FUMO DE QUALIDADE VIRGINIA E FUMO DE CORDA COMO INIBIDORES DE CORROSÃO

F. Da Silva, Camila¹; Meneguzzi, Álvaro ²;

¹ Camila Fanelli da Silva, Bolsista (BICFEM), Engenharia de minas, UFRGS Campus do Vale, Porto Alegre - RS; camila.fanelli@ufrgs.br

² Orientador: Prof. Dr. Álvaro Meneguzzi, UFRGS; meneguzzi@ufrgs.br

RESUMO

Dada uma maior demanda atualmente, na literatura está cada vez mais comum pesquisas que analisam soluções naturais para conter a desintegração dos mais variados tipos de metais. A proposta da pesquisa é uma revisão bibliográfica sobre inibidores naturais de corrosão, tendo como objeto da pesquisa a análise quantitativa da eficiência dos extrato fumo de corda e o fumo da qualidade Virginia como inibidores de corrosão sobre uma superfície de um espécime metálica em comparação à água deionizada.

Neste estudo, foi avaliado o potencial dos extratos de fumo da qualidade Virginia e de fumo-de-corda como inibidores de corrosão. Os extratos foram preparados através do método de maceração tanto para o fumo-de-corda como para o fumo da qualidade Virginia. Pesou-se aproximadamente 25 g de insumos em becheres e colocou-se em imersão em 1L de solvente de água destilada. O processo de cura durou 14 dias em temperatura média de 5 °C. Logo foi feita uma filtragem com papel-filtro para separar o extrato do material residual. Todo o processo foi vedado com plástico filme. A pesquisa foi dividida em três etapas, na primeira usamos 10%, na segunda 1% e na terceira 5% de extrato para 1L de água destilada. As triplicatas foram preparadas em becheres de 250mL foram preenchidos com 200 mL de soluções e água destilada. Para todas as triplicatas em todas as fases da pesquisa, mergulhamos uma célula metálica nesses becheres.

Os dois extratos, utilizando a água destilada, como parâmetro, possuem propriedades que inibem a corrosão. Entretanto, o fumo de qualidade Virginia se mostrou mais eficaz em todas as etapas. Quanto maior foi a concentração da solução, maior foi a eficiência anticorrosiva apresentada pelos extratos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. SILVA, A.V. da; CHAGAS, A. L. das; LAGO, L. C. G. do; SENNA, L. F. de. Avaliação preliminar de inibidores verdes no controle da corrosão de aço carbono em meio ácido. In: INTERCORR 2018 - Congresso Internacional de Corrosão e Proteção, 14., 2018, Santos. Anais [...]. São Paulo: Associação Brasileira de Corrosão - ABRACO, 2018. p. 2-9. Disponível em: https://intercorr.com.br/anais/2018/INTERCORR2018_122.pdf. Acesso em: 04 maio 2023.
2. VIZZOTTO, M.; KROLOW, A.C.; WEBER, GISELE E.B.. Metabólitos Secundários encontrados em plantas e sua importância. Brasília, DF: Embrapa, 2010. 20 p. (Embrapa Hortaliças. Circular técnica, 85). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886074/1/documento316.pdf>. Acesso em: 05 maio 2023
3. GOBBO-NETO, L. & LOPES, N. P. (2007). Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. Química Nova, 30(2), 374-381. <https://doi.org/10.1590/s0100-40422007000200026>