

## O USO DA SALSA BRAVA (*IPOMOEA INDICA*) COMO INIBIDOR DE CORROSÃO

Izaias Francisco da Silva Aires<sup>1</sup>, Everson Antônio Pontes Silva<sup>2</sup>,  
Regilany Paulo Colares<sup>3</sup>, Rayssa Marques dos Santos<sup>4</sup>, Aluísio Marques da Fonseca<sup>5</sup>

**Resumo:** Os problemas causados por processos corrosivos são de ocorrência frequente e ocorrem nas indústrias químicas, petrolíferas, petroquímicas, naval, construção civil, eletrônica, telecomunicação, dentre outras, gerando diversas consequências como danos em estruturas e equipamentos, quebra na produção para a manutenção/substituição de peças, riscos para a saúde de pessoas (fraturas mecânicas, fugas de líquidos / gases) e contaminação ambiental. Segundo estudo realizado nos Estados Unidos entre 1999 e 2001, estima-se cerca de US\$ 276 bilhões (3,1% PIB americano) o custo total da corrosão por ano, sendo que deste valor, US\$ 69 a 82 bilhões (1% PIB) poderiam ser economizados se todas as medidas viáveis de prevenção e controle de corrosão fossem postas em prática. No Brasil, a estimativa de gastos relativos a processos corrosivos situa-se na faixa de US\$ 15 bilhões ao ano, podendo-se economizar cerca de US\$ 5 bilhões mediante o uso de métodos de prevenção e controle. As mudanças ambientais globais e os diversos acidentes ambientais de grande impacto ocorridos no século XX vêm estimulando o uso de produtos naturais como fontes promissoras de inibidores de corrosão. A espécie *Ipomoea indica*, popularmente conhecida com salsa brava, pertence à família Convolvulaceae, que geralmente é encontrada nas extremidades mais próximas de rios, lagos, solos menos férteis e no litoral. Estudos anteriores reportam a presença de alcaloides em sua composição. De acordo com a literatura, esta classe de constituinte é capaz de atuar como inibidor de corrosão. Neste contexto, o presente estudo consiste em avaliar os extratos etanólico da *Ipomoea indica*, frente à inibição da corrosão do aço carbono 1020, em meio ácido. A propriedade inibidora da *Ipomoea indica* será avaliada por ensaios de perda de massa, potencial de circuito aberto, polarização linear potenciodinâmica e espectroscopia de impedância eletroquímica.

**Palavras-chave:** Corrosão, *Ipomoea Indica*, Convolvulaceae, Inibidores Orgânicos.

<sup>1</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: [izaias.aires20@gmail.com](mailto:izaias.aires20@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: [eversonroyall@gmail.com](mailto:eversonroyall@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: [regilany@unilab.edu.br](mailto:regilany@unilab.edu.br)

<sup>4</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: [rayssamark2@gmail.com](mailto:rayssamark2@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: [aluisiomf@unilab.edu.br](mailto:aluisiomf@unilab.edu.br)