



DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE INIBIDORES DE CORROSÃO

Coordenador: Tatiana das Chagas Almeida

Vigência: 31/03/2025

Resumo

O AÇO CARBONO É UM MATERIAL MPLAMENTE EMPREGADO NA INDÚSTRIA PETROLÍFERA DEVIDO SEU BAIXO CUSTO, FÁCIL AQUISIÇÃO, BOA SOLDABILIDADE E EXCELENTES PROPRIEDADES MECÂNICAS. ENTRETANTO, ESTE MATERIAL NÃO POSSUI BOA RESISTÊNCIA À CORROSÃO. AINDA ASSIM, VIABILIZADO PELO USO DE MÉTODOS DE PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO COMO OS INIBIDORES DE CORROSÃO, ESTE AÇO É FREQUENTEMENTE EMPREGADO EM COLUNAS DE PRODUÇÃO, DUTOS, DUTOS FLEXÍVEIS, POÇOS DE INJEÇÃO DE ÁGUA ETC. INIBIDORES SÃO COMPOSTOS OU FORMULAÇÕES QUE, QUANDO ADICIONADOS AO MEIO CORROSIVO EM CONCENTRAÇÃO ADEQUADA, MINIMIZAM OU PREVINEM A CORROSÃO. MUITOS INIBIDORES SÃO TÓXICOS PARA O SER HUMANO E PARA O MEIO AMBIENTE. NESTE CONTEXTO, O USO DE INIBIDORES AMBIENTALMENTE AMIGÁVEIS DEVE SER DESTACADO, UMA VEZ QUE, ALÉM DA IMPORTANTE REDUÇÃO NA VELOCIDADE DE CORROSÃO TAMBÉM PROPICIAM UMA MENOR CONTAMINAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. ESTE PROJETO É UMA PARCERIA COM OS LABORATÓRIOS LNDC/LEMAE E LABEE DA UFRJ E VISA DESENVOLVER E AVALIAR DIFERENTES MOLÉCULAS E SUBSTÂNCIAS COM POTENCIAL APLICAÇÃO COMO INIBIDORES VERDES DE CORROSÃO PARA O AÇO CARBONO EM MEIOS SALINOS.