

216

**INFLUÊNCIA DE BIOCIDAS NA CORROSÃO DE AÇO EM SISTEMAS ÁGUA-ÓLEO DIESEL.** *Zilmar Pires Cardoso, Fátima Menezes Bento, Gelsa Edith Englert, Iduvirges Lourdes Muller* (Dept. de Metalurgia, Lab. de Pesquisa em Corrosão Microbiológica, Escola de Engenharia - UFRGS)

Na indústria petroquímica, assim como em distribuidoras de combustíveis, o problema com a corrosão de tanques e tubulações tem recebido grande atenção, não só pelas perdas econômicas (reposição), mas também pela possibilidade de danos ambientais. Neste sentido, foram conduzidos ensaios eletroquímicos com a água do lastro de tanques de estocagem de óleo diesel da região Sul e cupons de aço carbono, de mesma composição química daqueles utilizados na confecção dos tanques, com o objetivo de caracterizar a agressividade desse meio. Foi avaliado o comportamento eletroquímico do aço carbono, através de curvas de polarização potencioestáticas, medidas do potencial de corrosão e de voltametria cíclica. Esta última técnica foi utilizada também sobre um eletrodo de platina na presença da água do lastro com e sem adição de um biocida miscível com óleo diesel na estocagem de combustíveis. Para a avaliação da perda de massa de cupons de aço, na presença de água do lastro com 1 ppm de biocida, foram conduzidos ensaios de imersão durante 2, 10, 30, 60 e 90 dias. Os resultados demonstraram que a água presente durante o armazenamento com a adição de biocida não alterou o seu já conhecido comportamento corrosivo. (CNPq- Projeto Integrado)