

167

CORROSÃO DE UM AÇO-CARBONO EM ÓLEO DIESEL. *Fernanda Bordin, Gelsa Englert, Iduvirges Lourdes Müller* (Laboratório de Pesquisa em Corrosão Microbiológica, Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Objetivo: Observar a corrosão de um aço-carbono na presença de microrganismos separadamente ou em consórcio. Microrganismos podem desenvolver-se em óleo-diesel desde que possam estejam em contato com água. Em tanques de estocagem é comum encontrar-se esta situação sendo a água adicionada propositadamente ou incorporada durante o transporte. Entre os microorganismos mais comumente encontrados no lastro de água estão os fungos como *Hormoconis resiniae* e *Penicillium sp*; bactérias aeróbicas como *Pseudonômas sp* e bactérias anaeróbicas como as BRS. Para este trabalho foram isolados os microrganismos em meios específicos de crescimento, tais como ágar Sabouraud para fungos, Plate Count Agar para bactérias aeróbicas e Posgate B para bactérias anaeróbicas. Corpos-de-prova de aço-mola providos de contato elétrico para leituras de potencial, foram colocados em uma mistura de óleo e água com os microrganismos individuais e em consórcio, Após trinta dias os sistemas foram abertos, observada a corrosão nas molas ao microscópio e encaminhadas ao ensaio de fadiga. (CNPq)