

**045****RESISTÊNCIA À CORROSÃO DE CAMADAS FOSFATIZADAS EM DIFERENTES MEIOS.** *Célia S. Fraga, José M. S. Garita, Jane Z. Ferreira* (LACOR, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS)

Em trabalhos anteriores foram estudados métodos de caracterização de camadas de fosfato de zinco sobre aço, utilizando técnicas eletroquímicas em solução de NaCl 0,6N e tempo de imersão de 10 minutos. No entanto, a caracterização em meios muito agressivos pode levar a formação de óxidos sobre a superfície do corpo de prova, implicando em erros de interpretação de medida. Este trabalho tem por objetivo verificar a caracterização de camadas fosfatizadas utilizando, para o ensaio de impedância eletroquímica, um eletrólito menos agressivo (NaCl 0,01N) e um eletrólito neutro (Glicerina + NaBr 1M). Para isso foi utilizado um potenciostato PAR273 - A/96, FRA 1255A Solartron, PC - AT 286, GPIB NI 488, eletrodo de referência ECS e contra-eletrodo de platina. Para o ensaio de impedância foi aplicado um sinal senoidal de (10mV) em um intervalo de frequência de 100kHz a 5mHz. Verificou-se que a relação da resistência de polarização, obtida pelos diagramas de impedância, se mantém para os diferentes fosfatizantes nos meios e condições estudadas. Portanto, embora NaCl 0,6N seja um eletrólito muito agressivo, a utilização do mesmo não implica em erros de medida. Este trabalho também tem o objetivo estudar o tempo de imersão mais adequado para o início das medidas de impedância, e o uso de eletrólitos representativos de outras atmosferas. (CNPq)