

168

**ESTUDOS ELETROQUÍMICOS DO EFEITO DIFUSIONAL NO SISTEMA DE ADSORSÃO - PASSIVAÇÃO DO METAL OXIDÁVEL PARA POSTERIOR POLIMERIZAÇÃO DO PIRROL** *Alexandre M. da Costa, Simone Stülp, Dra. Jane Z. Ferreira* (Laboratório de Corrosão, Proteção e Reciclagem de Materiais, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Um dos principais meios de proteger os metais oxidáveis, como por exemplo o Fe e o Zn, contra a corrosão é o revestimento protetor. Os polímeros condutores têm sido estudados para tal finalidade. Algumas vantagens sobre o uso deste tipo de revestimento são que, além de poderem ser obtidos eletroquimicamente, apresentam características condutoras, permitindo posterior pintura através de técnicas eletroforéticas. As técnicas utilizadas para obtenção do polímero e compreensão dos processos envolvidos são, técnicas potenciostáticas e galvanostáticas, voltametria cíclica (aclopadas ao eletrodo rotatório) e espectroscopia de impedância eletroquímica. As análises de morfologia do filme formado foram realizadas no microscópio eletrônico de varredura. O objetivo deste trabalho foi de estudar o efeito difusional ocorrido nos sistemas de adsorção estudados. Um destes envolve a passivação do metal oxidável, que inibe a oxidação do mesmo possibilitando a polimerização. O efeito passivante, neste caso, é dado através da utilização de inibidores orgânicos por adsorção no meio eletrolítico, como por exemplo o tartarato de sódio (CNPq, FAPERGS)