

208

ELETRODEPOSIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE PPY COM ADIÇÃO DE TENSOATIVOS SOBRE SUPERFÍCIES GALVANIZADAS. *Fernando Malta Haesbaert, Simone Stülp, Jane Zoppas Ferreira* (Laboratório de Proteção, Corrosão e Reciclagem de Materiais, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS)

As chapas de aço galvanizado são utilizadas para inúmeras aplicações em nosso cotidiano, porém sofrem oxidação facilmente. Com o intuito de promover a proteção, não só do aço galvanizado, mas de todos os metais, revestimentos anti-corrosivos têm sido largamente pesquisados. Atualmente, polímeros condutores têm sido investigados em razão de suas boas propriedades elétricas e mecânicas. Além de utilizar suas propriedades originais, estão sendo conferidas funções especiais, como por exemplo, a adição de moléculas tensoativas. Tais moléculas são substâncias que possuem a propriedade de atuar sobre as superfícies limitadas entre as soluções aquosas, em que estão dissolvidas, e as fases sólida líquida ou gasosa, com as quais as próprias soluções se encontram em contato, ocorrendo o abaixamento das tensões superficiais e interfaciais. O objetivo do presente trabalho é o estudo das propriedades de filmes de polipirrol (0,5M) em solução de tartarato de sódio (0,5M) com adição de diferentes concentrações e tipos de tensoativos sobre placas de aço galvanizado e posterior caracterização do filme através de técnicas tais como espectroscopia RAMAN e MEV. Por RAMAN, conseguiu-se detectar as bandas características do polímero e nos ensaios utilizando-se o MEV, observou-se que a adição de tensoativos ocasiona a formação de estruturas mais compactas e menos rugosas (FAPERGS).