

056

**O USO DE POLIANILINA SOLUBILIZADA NA PROTEÇÃO ANTICORROSIVA DO AÇO POR EFEITO ANÓDICO.** *Yáskara Matielli Posser, Carlos Arthur Ferreira, Alvaro Meneguzzi (orient.) (UFRGS).*

Os polímeros intrinsecamente condutores (PIC) têm uma alta potencialidade de aplicações na proteção contra a corrosão. Uma qualidade explorada nos PIC na proteção contra a corrosão é a sua condutividade, o que faz supor a possibilidade da proteção dos substratos metálicos por um efeito de passivação, seja pela produção de uma camada passivante por reações do PIC com o substrato, ou pela capacidade do PIC em preservar a camada natural de óxidos passivantes do metal. Neste projeto, estudou-se a viabilidade da utilização de filmes auto-sustentados de polianilina (PAni) na proteção anódica de metais oxidáveis e passiváveis (aço inoxidável e aço carbono) com a utilização da PAni como resina. Foram confeccionados eletrodos cilíndricos de aço AISI 304L e de aço carbono 1010 embutidos em resina poliéster e foram preparadas tintas utilizando PAni (dedopada e dopada), ácido canforsulfônico (dopante), 4-cloro-3-metil fenol (plastificante) e clorofórmio como solvente. Os filmes foram obtidos com auxílio de pincel, secos ao ar e sob vácuo e ensaiados em uma solução corrosiva de sulfato de potássio 0, 1M pH 5, 0. Os resultados obtidos mostram que é possível obter um filme de PAni que apresenta propriedades de passivação anódica. Ainda serão testadas tintas sobre aço carbono 1010 e serão realizados ensaios de propriedades físicas e caracterização química dos filmes de PAni.