

Polianilina (PAni), um polímero intrínsecamente condutor (PIC), apresenta-se como alternativa na produção de revestimentos com propriedades anticorrosivas. Isto decorre da capacidade do PIC em amplificar o processo de passivação dos metais através do mecanismo de proteção anódica. A produção do revestimento protetor é obtida na forma de um binder a partir da mistura de PAni, plastificante e solvente orgânico. Para isto, anteriormente, a PAni sofre o processo de desdopagem, através de exposição à solução de  $\text{NH}_4\text{OH}$   $0,5 \text{ molL}^{-1}$ , onde o PIC passa para o estado oxidado e não condutor. A partir disto ocorre a formação do binder que consiste em misturar PAni desdopada e clorofórmio pelo período de 2 h. O plastificante 4-cloro-3-metilfenol (CMF) é adicionado posteriormente à mistura, que permanece em agitação por mais 3 h. Após, o binder de PAni é aplicado sobre as placas de aço inoxidável AISI 304 com o auxílio do equipamento *Spin Coater*. Então filme de PAni é formado a partir da evaporação do solvente à  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  pelo período de 5 h. Foram realizados ensaios eletroquímicos de Voltametria Cíclica e Potencial de Circuito Aberto com a exposição do filme de PAni em  $\text{HClO}_4$   $1 \text{ molL}^{-1}$ , com o emprego do Potenciostato/Galvanostato AUTOLAB PGSTAT302 da Ecochemie. Os resultados obtidos nos ensaios eletroquímicos indicam a uma elevação dos potenciais de corrosão das amostras sem revestimento e com revestimento característica e indícios da formação de uma camada protetora de óxido, que atua na proteção anódica do metal contra corrosão.