

**ESTUDO COMPARATIVO DAS PROPRIEDADES ELETROQUÍMICAS E MORFOLÓGICAS DA POLIANILINA SOBRE ELETRODOS DE PLATINA E OURO.** *Maico Josue Bergesch, Lovane Wildner, Sandro Marmitt, Eduardo Miranda Ethur, Miriam Ines Marchi, Simone Stulp (orient.)*

(UNIVATES).

O objetivo deste trabalho é realizar um estudo comparativo de filmes poliméricos de polianilina (PANI) sobre substratos metálicos de platina e ouro ( $0,385 \text{ cm}^2$ ), em função das características eletroquímicas e morfológicas. A formação dos filmes poliméricos foi através da síntese eletroquímica, utilizando um potenciostato da Microquímica MQPG-0, 1 e uma célula convencional com três eletrodos. Os eletrodos de trabalho foram a platina e o ouro, e para ambos foi usado um fio de platina como contra-eletrodo. Os potenciais são referidos ao eletrólito saturado (ECS). Utilizou-se a técnica de voltametria cíclica em solução contendo anilina (0, 5M), previamente destilada, e HCl nas concentrações 1M e 0, 1M. O intervalo de potenciais aplicado foi de -2000mV à 2000mV e velocidade de varredura de  $50 \text{ mV} \cdot \text{s}^{-1}$ . Através dos resultados obtidos, verificou-se que, a alteração da concentração do eletrólito utilizado (HCl 0, 1M e 1M) e do tipo de substrato metálico empregado (ouro e platina), ocasiona alterações eletroquímicas e morfológicas nos filmes de polianilina avaliados. A avaliação da morfologia destes filmes poliméricos foi realizada com o auxílio de uma lupa LEICA modelo MS5 com ampliação de 40 vezes.