

001

ENSAIOS PRELIMINARES DA ELETROPOLIMERIZAÇÃO DO FURFURAL (2-FURANCARBOXALDEÍDO) SOBRE O ELETRODO DE AÇO-CARBONO EM ACETONITRILA. *Fabiana Nogueira Grosser, Reinaldo Simões Gonçalves (orient.) (UFRGS).*

O presente trabalho apresenta evidências físicas e químicas da formação de um filme polimérico obtido a partir da eletroredução do furfural sobre o eletrodo de aço-carbono. O filme polimérico formou-se tanto a potencial constante (crescimento potencioestático) como a corrente constante (crescimento galvanostático) e por ciclagens sucessivas de potencial (crescimento por voltametria cíclica). O meio acetonitrila possibilitou trabalhar em potenciais catódicos sem se observar qualquer reação de decomposição do solvente. A solução de trabalho foi preparada a partir da dissolução de cloreto de lítio $5,0 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$ em acetonitrila contendo ou não furfural recém destilado 80 mmol L^{-1} . Como eletrodo de referência utilizamos o de Ag/AgCl e como auxiliar o de platina. O recobrimento total do eletrodo foi visível em todas as técnicas testadas. O acompanhamento do grau de recobrimento do eletrodo em função do tempo de eletrólise permitiu identificar o instante exato do recobrimento total do eletrodo. A modificação do comportamento eletroquímico do eletrodo recoberto permitiu concluir sobre a ação protetiva do filme quanto à agressividade corrosiva do meio. (PIBIC).