



E0415

ESTUDO DA ADSORÇÃO DE SURFATANTES SOBRE SUPERFÍCIE DE OURO EM SOLUÇÃO AQUOSA DE NaCl: TRANSFERÊNCIA DE MASSA E CARGA ELÉTRICA NA INTERFACE

Eugenio Rodrigues Rosa do Nascimento (Bolsista SAE/UNICAMP), Wyllerson Evaristo Gomes e Prof. Dr. David Mendez Soares (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

A existência de uma interface modifica o comportamento dinâmico das moléculas, relativamente às suas propriedades em solução (propriedades no "bulk"). Interfaces envolvendo água e superfícies carregadas ou superfícies apolares apresentam um particular interesse, pois estão presentes não somente na maioria dos processos biológicos mas, também, em processos de interesse ambiental e industrial. As propriedades dinâmicas e estruturais de filmes de surfatantes adsorvidos em superfícies são de interesse tanto científico quanto tecnológico. Um grande número de processos moleculares em Química, Física e em sistemas biológicos relacionados ocorre em interfaces sólido-líquido e líquido-líquido. Neste trabalho empregaremos técnicas eletroquímicas de estudo de superfícies (voltametria cíclica, Lock-in Amplifier), de microgravimetria com a QCM, para estudar a adsorção de diferentes surfatantes sobre a superfície de eletrodos de ouro em soluções aquosas de NaCl. Vamos correlacionar as medidas de variação de potencial elétrico, de massa adsorvida, da capacidade da dupla camada, com a adsorção de filmes sobre a superfície de ouro.

Surfatante - QCM - Lock-in amplifier