

Cobre e sua ligas são amplamente utilizados em ambientes marinhos, devido a resistência a corrosão apresentada por estes materiais. Estudos tem sido realizados com o objetivo de elucidar o mecanismo de dissolução do cobre em presença de cloretos, usando diferentes técnicas experimentais. O presente trabalho visa avaliar o comportamento eletroquímico do cobre em solução 3% NaCl, usando a técnica de voltametria cíclica acoplada ao eletrodo rotatório de disco. A varredura no sentido de potenciais positivos apresenta três picos anódicos, sendo que o potencial e a densidade de corrente dos mesmos depende da velocidade de varredura e da rotação do eletrodo. A varredura no sentido catódico mostra processos de reativação anódica, seguidos de um pico catódico. Sob efeito da rotação do eletrodo os picos de reativação aumentam de intensidade e o pico catódico desaparece. Os resultados obtidos confirmam a existência de um filme poroso de CuCl, que se forma na região de baixos sobrepotenciais anódicos, cuja aderência é dependente da rotação do eletrodo. (FAPERGS, CNPq).