

116

ELETRODISSOLUÇÃO DE LIGAS DE COBRE E ZINCO EM MEIO DE ACETATO. *Vinicius C. Machado, Annelise M. Schmidt, Denise S. Azambuja* (Laboratório de Eletroquímica, Departamento de Físico - Química, Instituto de Química, UFRGS).

As ligas de Cu/Zn, conhecidas como latões, são suscetíveis à dissolução preferencial do zinco, a qual pode ser reduzida mediante a adição de elementos de liga, tais como Al, Sn ou Pb. O presente estudo avaliou o comportamento frente à corrosão de ligas de Cu e Zn com diferentes teores de Pb em solução de acetato de sódio, pH 5, em meio deaerado. Foram realizadas medidas de potencial de corrosão e ensaios voltamétricos com eletrodo rotatório de disco. Os resultados mostraram que o latão 63Cu/37Zn apresenta um potencial de corrosão de $-200 \text{ mV}_{\text{ECS}}$, após 60 minutos, o qual é mais negativo que o encontrado para o cobre puro ($-120 \text{ mV}_{\text{ECS}}$). No latão 61Cu/36Zn/3Pb o potencial de corrosão desloca - se para valores mais negativos. Verificou - se que a reação global sofre influência do transporte de massa. Ensaios de voltametria cíclica mostraram que no caso de Cu puro forma - se um filme na superfície do eletrodo, ao passo que nos latões o processo predominante é a dissolução do material. Não foi verificada a dissolução preferencial do Zn no seu potencial termodinâmico(CNPq - PIBIC/UFRGS).