

258

AVALIAÇÃO DO EMPREGO DE TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS PARA RECUPERAÇÃO DE COBRE DE SUCATA DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO. *Anderson P. Salami, Hugo M.**Veit, Andrea M. Bernardes.* Laboratório de Corrosão, Proteção e Reciclagem de Materiais –

Departamento de Materiais – Escola de Engenharia – UFRGS.

A produção e o consumo de bens eletro-eletrônicos está crescendo muito e conseqüentemente a quantidade de equipamentos obsoletos cresce na mesma proporção. Atualmente uma grande quantidade de sucata desses equipamentos, em especial placas de circuito impresso (PCI), é disposta juntamente com o lixo doméstico sem um prévio tratamento. Numa primeira etapa desse trabalho, as PCI passaram por um processo de cominuição, separação granulométrica e separação por densidade. Desta primeira etapa obteve-se uma fração leve (composta principalmente por polímeros e cerâmicos) e uma fração pesada (principalmente metais com destaque para concentração de cobre) Esta fração foi dissolvida com água régia ($\text{HNO}_3\text{-HCl}$) gerando um eletrólito. Na etapa atual, está sendo aplicada a técnica de Voltametria Cíclica para a determinação dos parâmetros necessários para o eletrorefino do cobre. Esta técnica consiste em varreduras de potenciais em uma determinada velocidade num eletrólito sintético. As varreduras são feitas num intervalo de -900mV até 1000mV em velocidades de 0,5, 1, 5 e 10mV/s. A partir das voltametrias cíclicas serão realizados testes de eletrorefino a fim de recuperar, num primeiro momento, o cobre, e após outros metais de interesse presentes em placas de circuito impresso. (CNPq-PIBIC, Fapergs)