

177

EMPREGO DO PROCESSAMENTO MECÂNICO NA RECICLAGEM DE SUCATAS DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO. *Carolina de C. Pereira, Hugo M. Veit, Andréa M. Bernardes* (Laboratório de Corrosão, Proteção e Reciclagem de Materiais, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A geração cada vez maior de resíduos industriais exige atualmente uma atenção especial, na busca da reciclagem ou redução deste resíduo. Equipamentos utilizados na indústria de processamento de dados ou de entretenimento podem conter mais de 30% de placas de circuito impresso (PCI). A significativa concentração de metais em PCI estimula a tentativa de reciclagem deste material pelo aspecto econômico. Na primeira etapa deste trabalho, concluiu-se que a separação dos metais era possível através de diferentes graus de cominuição seguida de separação granulométrica e posteriormente por diferença de densidade em meios densos através do uso de um líquido orgânico (Tetrabromoetano). Obteve-se como resultado uma parte composta em sua maioria por polímeros e cerâmicos (fração que flutua) e outra parte composta de metais (fração que afunda). Na etapa atual, uma separação prévia entre o substrato das placas e os componentes eletrônicos é realizada antes de qualquer processamento. O material foi dividido em duas porções, sendo que na primeira as PCI não sofreram nenhum tratamento e na segunda porção os componentes eletrônicos que estavam soldados ao substrato foram retirados. Desta forma foi possível verificar a variação da concentração de metais de acordo com o tipo de amostra e também de acordo com a granulometria. Para as PCI completas foi possível recuperar cerca de 85% em média de metais, para os componentes eletrônicos (CE) a recuperação foi de 80% e para os substratos (SP) alcançou 90% de metais recuperados através de processamento mecânico. (PIBIC – CNPq; Fapergs).