

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: TATIANA APARECIDA CORCINI

TÍTULO: RECUPERAÇÃO DE METAIS A PARTIR DE SUCATAS ELETRÔNICAS UTILIZANDO MÉTODOS METALÚRGICOS

AUTORES: CECILIA SILVA MONNERAT, TATIANA APARECIDA CORCINI, TATIANA APARECIDA CORCINI, CECÍLIA SILVA MONNERAT , HUITA DO COUTO MATOZO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: RECICLAGEM, LIXO ELETRÔNICO, PROCESSOS METALÚRGICOS

RESUMO

Para a adaptação diária ao mercado e suas exigências, a população demanda grande quantidade de eletrônicos, como celulares, computadores, tablets e demais dispositivos eletrônicos atuais, que por sua vez apresentam tempo de vida útil curto. Visto que é grande a oferta de produtos eletrônicos, cada vez mais modernos e sofisticados, estes acabam por se tornarem obsoletos num breve período de tempo. O lixo eletrônico pode provocar inúmeros problemas caso sejam descartados de forma incorreta, tanto para a saúde humana, quanto para o meio ambiente. São resíduos que possuem materiais tóxicos e não biodegradáveis que causam contaminação do solo, do ar e dos recursos hídricos. O processo de reciclagem ou recuperação de metais é uma opção de grande importância, pois geram benefícios sociais e econômicos para a sociedade, além de contribuir para o descarte correto desses resíduos. Este trabalho visou o estudo da possibilidade de recuperação de metais através de sucatas eletrônicas, tais como placas de circuito de computadores, usando processos mecânicos e metalúrgicos. Baseado em pesquisas que determinam o estágio atual do lixo eletrônico e focando especificamente em processos de reciclagem e esgotamento de insumos naturais foi feita a coleta de placas de computadores em lojas de informática, e posteriormente foi realizado o desmanche e sequenciada a separação. Em seguida, as placas passaram por processos como a pirometalurgia (incineração), hidrometalurgia (ataque com soluções ácidas) e eletrometalurgia (transferência de íons metálicos usando eletricidade) para recuperar o cobre contido nas mesmas.

Bibliografia: VEIT, HUGO MARCELO. "Reciclagem de cobre de sucatas de Placas de circuito impresso", Porto Alegre, Janeiro de 2005. Dissertação de Doutorado.