

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (PÔSTER)

NOME: TATIANA APARECIDA CORCINI

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

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

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Reciclagem, Lixo Eletroeletrônico, Processos Metalúrgicos

RESUMO

A população mundial vem crescendo em escala exponencial, e esse enorme contingente de pessoas terá que procurar sobrevivência em um planeta com recursos naturais quase que escassos. O acesso cada vez mais fácil aos produtos mais modernos aliados ao aumento do poder econômico da população tem incentivado o descarte dos aparelhos obsoletos, gerando um acúmulo muito grande de resíduos eletrônicos. O descarte destes aparelhos em locais inapropriados podem gerar vários problemas ambientais, como contaminação da água, do solo, subsolo, da atmosfera, caso sejam queimados, e também causar danos à saúde da população. O processo de reciclagem ou recuperação de metais é uma opção de grande importância, pois gera benefícios sociais e econômicos para a sociedade. Baseado em pesquisas que determinam o estágio atual do lixo eletrônico e focando especificamente em processos de reciclagem, foi realizada a coleta de placas de computadores em lojas de informática na cidade de João Monlevade/MG. O processo de desmanche e redução em partículas menores foi realizado seguido da separação e classificação de acordo com a possibilidade de recuperação. As metodologias de recuperação dos metais estão sendo realizadas através de métodos metalúrgicos, utilizando ataque com soluções ácidas de diferentes concentrações (hidrometalurgia), transferência de íons metálicos usando eletricidade (eletrometalurgia) e em alguns casos pirometalurgia (incineração, pirólise e fusão dos metais contidos). Ao término desta etapa será feita a pesagem e avaliação do teor de recuperação dos metais contidos nas sucatas, bem como a análise da eficiência dos métodos utilizados. BEIRIZ, FERNANDO ANTONIO SANTOS – “Gestão ecológica de resíduos eletrônicos - proposta de modelo conceitual de gestão”, Nitéroí, 2005. Dissertação de Mestrado. RIBEIRO, PEDRO PAULO MEDEIROS – “Concentração de metais contidos em placas de circuito impresso de computadores descartados”, Rio de Janeiro, Junho de 2013.