



FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA VI FINOVA

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Reciclagem de eletroeletrônicos por meio de processos mecânicos
Autor	ALEXANDRA JACQUES MACHADO XERXENEVSKY
Orientador	LUIS HENRIQUE ALVES CÂNDIDO

RESUMO

O descarte de lixo eletrônico cresce exponencialmente a cada ano, sendo o Brasil, um dos maiores geradores. Devido ao grande volume descartado anualmente, a Organização das Nações Unidas (ONU, 2010) aponta o Brasil como um país potencialmente orientado para a reciclagem de produtos eletroeletrônicos. Contudo, para que isso ocorra, segundo a ONU, é imprescindível criar um ambiente favorável à inovação tecnológica, e dispor de uma adequada infraestrutura industrial competitiva. A reciclagem de tais equipamentos se apresenta como uma maneira para a minimização da deposição em aterros, bem como na exploração de minérios, uma vez que há possibilidade de reaproveitamento de matéria prima. Para tanto, a viabilidade do processo depende da separação efetiva dos componentes internos da estrutura para posterior caracterização e processamento, bem como na redução do tempo despendido. Nesse sentido, o presente trabalho buscou a utilização de processo mecânico, em substituição ao manual, para a desmontagem de uma impressora. Utilizando equipamento com processo de tombamento, a impressora foi submetida a quatro ciclos de processamento, totalizando uma hora de processo. A partir dos dados obtidos, foi projetado e registrado, conforme protocolo INPI/BR 1020150277180, um equipamento com tecnologia capaz de aumentar o volume de produtos reciclados, tornando a reciclagem um processo menos oneroso, além de reduzir o tempo de desmontagem, assim como os riscos de acidentes e de contaminação. Esse desenvolvimento visa ampliar o conhecimento na área de desmontagem mecânica de produtos, melhorar a eficiência dos processos atuais e possibilitar a disseminação de equipamentos tecnológicos para desmontagem inclusive para pequenas empresas recicladoras.