



Evento	Salão UFRGS 2015: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Estudo, análise e desenvolvimento de inovações tecnológicas aplicadas na desmontabilidade e reciclagem de produtos eletroeletrônicos em empresas recicladoras.
Autor	VIVIANE PESTANO
Orientador	LUIS HENRIQUE ALVES CÂNDIDO

Estudo, análise e desenvolvimento de inovações tecnológicas aplicadas na desmontabilidade e reciclagem de produtos eletroeletrônicos em empresas recicladoras.

Orientador: Prof. Dr. Luis Henrique Alves Cândido

Aluno (a): Viviane Pestano

Este trabalho objetivou o estudo dos adesivos utilizados pela indústria de produtos eletrônicos. Apesar deste recurso ser muito utilizado ele deve ser evitado, pois segundo os preceitos do Ecodesign deve-se buscar reduzir o uso de adesivos, isto porque, esse elemento de junção pode prejudicar, principalmente, a reciclagem dos componentes poliméricos.

O produto escolhido para iniciar a pesquisa foi a impressora jato de tinta por ser muito utilizada, tanto em residências, quanto em empresas de pequeno e médio porte. O descarte destes equipamentos gera uma grande quantidade de lixo eletrônico.

A análise das junções da impressora foi realizada com desmontagem de dois equipamentos com tecnologias distintas. Sendo elas uma multifuncional da marca hp, modelo officejet 4255 all-in-one, comum em escritórios em seu período de lançamento e uma impressora jato de tinta Epson, modelo Stylus TX115, comum para uso em residências.

A caracterização das partes adesivas foi realizada no equipamento FT-IR (Fourier Transform infrared Spectroscopy), marca PerkinElmer – Spectrum 100, onde seu resultado foi comparado ao banco de dados poliméricos da BIO-RAD. Após a análise e pesquisa, junto as bibliotecas especializadas, foi observado a falta de informação sobre os possíveis solventes de uma das marcas identificadas pelo banco de dados. Esse fato demonstra a grande dificuldade na busca de informações técnicas que auxiliem a área de design de produtos na seleção da melhores alternativas a respeito deste tipo de material.

Neste sentido, este estudo buscou apontar para a necessidade da simplificação ou minimização dos diferentes tipos de adesivos ou solventes utilizados na montagem destes equipamentos. Desta forma, busca-se aprimorar o processo de desmontagem desses produtos na empresas ou em centros de reciclagem.