



10/11/2008 - Audiência Pública

**ATÉ O FINAL DE 2008, MUNDO TERÁ MAIS DE 1 BILHÃO DE MICROS. O QUE FAZER COM O LIXO ELETRÔNICO?**



Audiência pública discute nesta segunda, dia 10, na Unip-Santos, o projeto de lei

O planeta pode virar uma montanha de lixo eletrônico. Não se trata de uma informação alarmista, mas uma constatação natural a partir da rápida evolução tecnológica aliada à falta de uma política de regulamentação do destino final da sucata eletrônica. A previsão é de que, até o ano de 2009, somente nos Estados Unidos serão jogados fora 550 milhões de unidades de computadores pessoais e televisores analógicos.

Os telefones celulares obsoletos no mundo já passam de 500 milhões. Segundo o Instituto de Pesquisa Gartner, o Estados Unidos descartam, diariamente, 133 mil PCs. Apenas 15 são reciclados. O restante acaba em lixões. De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), o planeta produz, todos os anos, entre 20 e 50 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos,

No Brasil, não há números oficiais sobre o lixo eletrônico. No entanto, a venda de produtos eletrônicos bate sucessivos recordes. Em 2007 os brasileiros compraram 20 milhões de computadores, 11 milhões de televisores e 21,1 milhões de novos telefones celulares. Boa parte deixa de ser utilizada com menos de cinco anos de uso. Em 2008, mais de 30 milhões de aparelhos celulares antigos serão descartados no Brasil.

Cientista social, doutor pela PUC-SP e coordenador do curso de Administração da UNIP, o professor Evandro Prestes Guerreiro diz que o avanço tecnológico atinge dimensões "assustadoras e inusitadas". No livro Cidade Digital - Inoinclusão Social e Tecnologia em Rede, ele aborda aspectos positivos e negativos dessa nova realidade tecnológica mundial.

"Um cidadão inoincluído socialmente produz cerca de 3,3 toneladas de e-lixo em média na sua vida. 40% do chumbo descartado vêm do computador e da televisão. E como o tempo médio de substituição dos equipamentos eletrônicos é cada vez mais rápido, temos um problema cada vez maior para administrar na Era da informação", explica o professor.

Na opinião de Guerreiro, a gestão desse impacto deve ser feita em três direções: a criação de leis que regulem a cadeia produtiva desde o beneficiamento da matéria prima até o descarte pelo consumidor, a promoção da e-reciclagem como negócio e responsabilidade sócio-ambiental, bem como, o investimento em infra-estrutura de pesquisa e inovação tecnológica com parcerias entre poder público, empresas e universidades como produtoras de conhecimento.

**DEBATE PÚBLICO** - Para encontrar saídas para o destino final da sucata eletrônica, a Assembléia Legislativa de São Paulo promove audiência pública no próximo dia 10, às 19 horas, no auditório da Universidade Paulista - UNIP (Av. Francisco Manoel, s/nº, na Vila Mathias, em Santos). A iniciativa é do deputado Paulo Alexandre Barbosa (PSDB), autor do projeto de lei nº 33/2008, que institui normas e procedimentos para a reciclagem, gerenciamento e destinação final do lixo tecnológico.

Com o aval da Liderança do PSDB, o projeto do deputado poderá entrar na pauta da Assembléia até o final do ano. "A audiência servirá para debater detalhadamente a proposta, que poderá ser aperfeiçoada pela população antes de ser votada", explicou o parlamentar.

O evento terá a palestra do ciente social Evandro Prestes Guerreiro, que abordará o tema "Infoinclusão Social - Universalização do Acesso, aspectos positivos e negativos. Também confirmou presença o diretor da Área de Responsabilidade Socioambiental da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) André Luís Saraiva.

Para Barbosa, o projeto é um avanço na política ambiental. "Pela rapidez da evolução tecnológica e a ampliação da inclusão digital, o impacto ambiental aumentará em graves proporções, colocando em risco à vida da população. É um problema muito maior que queremos discutir com a sociedade".

Se o projeto do deputado for aprovado, quem fabrica, importa ou comercializa produtos eletro-eletrônicos, como computadores e televisores, será obrigado a dotar práticas que assegurem a reciclagem ou reutilização total ou parcial do material descartado. Na impossibilidade do reaproveitamento, será exigida a neutralização desse tipo de lixo. Em caso de descumprimento, os infratores estarão sujeitos a sanções que variam de advertência à multa diária de 1.000 Unidades Fiscais do Estado de São Paulo (Ufesp's), o que corresponde a R\$ 14.230,00.

Outra exigência estabelecida é a clareza na informação sobre os riscos do produto, como a existência de metais pesados ou substâncias tóxicas na composição do material fabricado. Na embalagem ou rótulo devem constar o endereço e o telefone dos postos de entrega do lixo tecnológico.

"Na Europa, já existem leis que determinam a informação sobre os riscos de contaminação. Os fabricantes também são obrigados a recolher os produtos obsoletos ou sem uso pelo consumidor. Essa é uma tendência mundial que precisa ser adotada no País. São Paulo poderá ser um dos primeiros estados brasileiros a ter uma norma específica de controle", ressalta Paulo Alexandre.

**BONS EXEMPLOS** - Apesar de ainda não haver um marco regulatório para a reciclagem, o Brasil já consegue movimentar R\$ 8 bilhões anuais com o setor, gerando renda a 800 mil catadores, mantendo cerca de 550 cooperativas e empregando formalmente 50 mil pessoas em indústrias destinadas ao reaproveitamento do lixo seco. A HP criou processo inovador de reciclagem e usou mais de 2,2 mil toneladas de plástico reciclado em cartuchos de tinta HP em 2007. Em 2007, a empresa reciclou, em todo o mundo, mais de 113 mil toneladas de hardware e cartuchos de tinteiros, o que representou um aumento de 50% face ao peso de material recolhido para o mesmo efeito em 2006.

Em dezembro de 2000, a Dell anunciou o programa DellExchange, que oferece aos consumidores três opções - troca, venda ou doação - para descartarem seus velhos PCs e outros periféricos independentemente da marca.

### Saiba mais:

Um microcomputador contém aproximadamente 4 kg de chumbo, mercúrio e cádmio. 40% do chumbo descartado vêm de computadores e TVs. São utilizados na produção metais pesados como germânio, gálio, cobre, bário, níquel, térbio, irídio, anádio, berílio, titânio, cobalto, paládio, manganês, nióbio, antimônio, entre outros. O tempo de degradação de um monitor de computador é de cerca de 300 anos.

### O que é:

#### **Lixo ou Equipamento Elétrico e Eletrônico - EEE**

Televisores, rádios, telefones celulares, pilhas, baterias, eletrodomésticos portáteis, equipamentos de microinformática, vídeos, filmadoras, ferramentas, elétricas, DVDs, lâmpadas fluorescentes, brinquedos eletrônicos e materiais de escritório.

Substâncias existentes nos EEE prejudiciais à saúde humana

**Chumbo:** causa danos ao sistema nervoso e sanguíneo

**Onde é usado:** computador, celular, televisão

**Mercúrio:** causa danos cerebrais e ao fígado.

**Onde é usado:** computador, monitor e TV de tela plana

**Cádmio:** causa envenenamento, danos aos ossos, rins e pulmões.

**Onde é usado:** computador, monitores de tubo antigos, baterias de laptops

**Arsênico:** causa doenças de pele, prejudica o sistema nervoso e pode causar câncer no pulmão.

**Onde é usado:** celular

**Belírio:** causa câncer no pulmão.

**Onde é usado:** computador, celular

**Retardantes de chamas (BRT):** causam desordens hormonais, nervosas e reprodutivas.

**Onde é usado:** diversos componentes eletrônicos, para prevenir incêndios

**PVC:** se queimado e inalado, pode causar problemas respiratórios

**Onde é usado:** em fios, para isolar corrente

Fontes: Greenpeace e eWaste Guide

Fonte: IMPACTO – Instituto Metropolitano de Pesquisas Acadêmicas e Consultoria Técnico-Operacional  
<http://www.institutoimpacto.com.br/noticias/visualizarnoticia.asp?ID=55>