

## **PROJETO DE LEI Nº 1937/2004**

**EMENTA:**  
**DETERMINA O ESTABELECIMENTO DE**  
**NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA O**  
**GERENCIAMENTO E DESTINAÇÃO DE**  
**LIXO TECNOLÓGICO E DÁ OUTRAS**  
**PROVIDÊNCIAS**

**Autor(es): Deputado CARLOS MINC**

### **A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO** **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Todas as empresas que produzam ou comercializem produtos eletro/eletrônicos são responsáveis pela destinação final ambientalmente adequada desses produtos, bem como de seus componentes, considerados lixo tecnológico.

**§ 1º** – Para efeito desta Lei considera-se destinação final ambientalmente adequada:

**I** – A utilização dos produtos, e/ou de seus componentes, em processos de reciclagem, com vistas a novo uso econômico;

**II** – A reutilização dos produtos, e/ou de seus componentes, respeitadas as vedações e restrições estabelecidas pelos órgãos federais competentes da área de saúde e meio ambiente.

**III** – A neutralização e a disposição final adequada dos componentes tecnológicos equiparados à lixo químico, conforme legislação ambiental em vigor.

**§ 2º** - Para efeito desta Lei, considera-se lixo tecnológico: componentes e periféricos de computadores, inclusive monitores e televisores (que contenham tubos de raio catódicos), lâmpadas de mercúrio e componentes de equipamentos eletro-eletrônicos e de uso pessoal, que contenham metais pesados ou outras substâncias tóxicas.

**Art. 2º** - O Poder Executivo estabelecerá diretrizes para que as empresas citadas no artigo 1º da presente lei declarem os componentes tecnológicos dos seus produtos e as quantidades comercializadas anualmente, ficando as mesmas obrigadas a apresentarem, num prazo de 180 dias, projeto de coleta e destinação final ambientalmente adequada ou mecanismo de custeio para este fim.

**Parágrafo Único** – Fica o Poder Executivo autorizado a estabelecer taxaço para as empresas que descumprirem o determinado no caput deste artigo, cujos valores arrecadados serão destinados à coleta seletiva e à destinação

final ambientalmente adequada, nos termos do artigo 1º desta lei.

**Art. 3º** - As empresas que produzam e/ou importem produtos tecnológicos eletro/eletrônicos são co-responsáveis pela destinação final dos produtos, ficando obrigadas a dar as seguintes informações em rótulo:

- I. Advertência para não descartar o produto em lixo comum;
- II. Orientação ao consumidor de onde dirigir o lixo tecnológico;
- III. Endereços e telefones de contato dos locais para descarte do lixo tecnológico.

**Art. 4º** - As empresas que produzam, importem e/ou comercialize produtos tecnológicos eletro/eletrônicos devem manter em seus estabelecimentos recipientes para a coleta destes produtos, e encaminhá-los para a destinação final adequada.

**Art. 5º** - Convênios com cooperativas de catadores poderão ser estabelecidos visando atender as exigências desta Lei.

**Art. 6º** - O Poder Executivo estabelecerá normas e procedimentos para o gerenciamento e destinação final do lixo Tecnológico no Estado do Rio de Janeiro, devendo-se levar em consideração as seguintes diretrizes: reutilização; atualização dos equipamentos existentes; reciclagem; incentivos ao comércio de produtos com menor proporção de componentes tóxicos e incentivos ao uso preferencial de materiais não tóxicos na produção dos componentes tecnológicos.

**Art. 7º** - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Plenário Barbosa Lima Sobrinho em 16 de Agosto de 2004.**

**Carlos Minc  
Deputado Estadual**

#### **JUSTIFICATIVA**

O Estado do Rio de Janeiro convive com sérios problemas relacionados ao processamento e disposição final de resíduos tóxicos e perigosos.

O controle do Estado sobre tais atividades é insuficiente existindo um risco potencial de danos ambientais e comprometimento da saúde da população.

Têm-se várias situações de danos e riscos comprovados podendo-se citar alguns exemplos:

- A falência da empresa INGÁ MERCANTIL, que poluiu durante

décadas com metais pesados a **baía de Sepetiba** e o estado do Rio de Janeiro herdou um passivo de milhares de toneladas de minério e resíduos contendo Cádmiio, Zinco e outros metais e que, até o momento, não tem uma solução viável para o problema;

- O caso da Cidade dos Meninos, aonde o abandono de toneladas de Lindano (BHC), inseticida acumulativo e cancerígeno vem contaminando plantas, animais, solo, água e conseqüentemente pessoas sem uma proposta de solução viável;
- A estocagem de resíduo radioativo nas usinas atômicas de Angra dos Reis;
- A interdição do CENTRES em Queimados, que tinha licença da FEEMA e nunca funcionou adequadamente, herdando o estado do Rio de Janeiro lixo tóxico e perigoso proveniente de acidentes rodoviários, empresas falidas e de outros estados, de difícil identificação da origem e caracterização;
- O caso da CONTECOM, em Duque de Caxias, que recebeu irregularmente Licença de Operação da FEEMA, localizada próxima à residências e à um CIEP, incendiou em 1998, com Inquérito Civil no Ministério Público Estadual.

O lixo tecnológico constitui mais uma situação de risco de contaminação ambiental. A lei 3183/99 é específica para pilhas e baterias, sendo estas componentes de inúmeros aparelhos ressaltando-se os telefones celulares.

A preocupação com lixo eletrônico parece que ainda não chegou ao Brasil, talvez por falta de informação. Por exemplo, nos países avançados, sabe-se que produtos eletrônicos duram de dois e quatro anos. Aqui não há dados oficiais

A quantidade de aparelhos celulares já fora de uso, computadores obsoletos e defeituosos peças de equipamentos eletrônicos no estado do Rio de Janeiro é enorme.

Segundo especialistas no assunto, grandes quantidades destes materiais ainda estão guardadas dentro das residências, parte deles ainda sendo utilizados e no final de sua vida útil. Muitas empresas e indivíduos guardam, imaginando que eles serão úteis numa emergência. Às vezes, o destino é o ferro velho ou doação.

Por aqui, receber eletrônicos para remanufaturar e doar, ou reciclar, só são praticados por fabricantes, em duas situações: máquinas que retornam após um período de aluguel (leasing), ou devolvidas em período de garantia.

Com a rápida evolução tecnológica e a facilitação de crédito para aquisição de equipamentos mais modernos e não havendo iniciativa do Poder Público, a tendência será o descarte dos equipamentos obsoletos ou defeituosos sem nenhum controle o que poderá provocar uma contaminação ambiental sem precedentes. Isto já está começando a

acontecer.

## **\*\*LIXO ELETRÔNICO: PROBLEMAS, POSSIBILIDADES E A NECESSIDADE DE COMPROMISSO DA SOCIEDADE CIVIL**

Embora o crescimento do lixo eletrônico pareça tangenciar o problema dos direitos de comunicação, existe um aspecto importante que deve ser compreendido por todos os participantes da discussão sobre como democratizar o acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC). A explosão de ferramentas de TIC não vem sem um custo ambiental direto. Grandes volumes de lixo tóxico eletrônico – monitores, teclados, cabos, circuitos e *drives* usados de computadores, os telefones celulares, os chips dos aparelhos informatizados de todos os tipos – estão sendo descarregados nos países do hemisfério sul. O percentual de lixo tecnológico está crescendo a uma proporção alarmante. Em recentes estudos, pesquisadores concluíram que “o volume de lixo eletrônico está aumentando a uma proporção de 3 a 5% ao ano, quase três vezes mais rapidamente que o crescimento do lixo municipal”. Enquanto a explosão do lixo, de maneira geral, é um grave problema, o crescimento de e-lixo é particularmente perturbador, pois contém muitos agentes cancerígenos. Por exemplo, o carbono negro encontrado no *toner* de impressoras está na classe 2B dos cancerígenos e o “berílio é comumente encontrado em placas-mãe e cliques como uma liga de cobre e berílio . O berílio foi recentemente classificado como um cancerígeno humano, sendo que a exposição a ele pode causar câncer do pulmão”.

Os CRTs (tubos de raios catódicos), que fazem parte dos televisores e monitores de computador contêm grande concentração de chumbo. Muitas pessoas acabam repassando esses equipamentos a lojas de usados, ou simplesmente jogando-os fora sem qualquer cuidado especial.

Boa parte deste lixo eletrônico é gerada quando computadores inteiros são jogados fora prematuramente. Manter-se em dia com os avanços da tecnologia requer constante atualização dos processadores, porém muitos outros componentes dos computadores poderiam ser reutilizados. Pesquisadores suíços esperam que haja uma mudança do atual estado-da-arte em relação ao que fazer com o lixo eletrônico – a reciclagem – para o seu reaproveitamento parcial de uma forma mais ambientalmente amigável. Eles também argumentam que a reutilização do aparato tecnológico poderia abrir novos postos de trabalho nos países em desenvolvimento e levar a sociedade civil a se mobilizar em torno do problema do lixo eletrônico e suas possíveis soluções.

Na verdade, a situação na Suíça e nos países da União Européia já é mais avançada em relação a outros, como os Estados Unidos. Organizações não-governamentais como a Basel Action Network e a

Silicon Valley Toxics Coalition chamaram atenção para a não adesão dos EUA à Convenção de Basel, que pretendia regulamentar a exportação de lixo eletrônico tóxico e forçar as próprias empresas produtoras a encontrarem solução para o problema. Tanto na Suíça quanto nos países da União Européia existem leis progressistas sobre o lixo eletrônico, que determinam monitoramento e tratamento ambientalmente adequado para componentes eletrônicos descartados, de forma a recuperar materiais que ainda tenham valor. Entretanto esses procedimentos não são o ideal. Seria preferível, em vez disso, uma combinação das seguintes técnicas:

- reparo;
- reutilização;
- atualização do equipamento existente;
- reciclagem;
- uso preferencial de materiais seguros nas tecnologias de informação e comunicação.

A implementação de quase todos esses procedimentos (à exceção do último) requer um grande número de pessoas e poderia significar um potencial crescimento de um novo setor econômico nos países em desenvolvimento.

As organizações Basel Action Network e Silicon Valley Toxic Coalition produziram um relatório intitulado “Exporting harm: the high-tech trashing of Asia” [*Exportando o dano: o lixo de alta tecnologia da Ásia*], no qual enfatizam que a reutilização e a reciclagem são apenas uma medida paliativa – no final das contas, será preciso criar incentivos e aprovar leis para obrigar as empresas produtoras norte-americanas a desenvolver tecnologias novas e não-tóxicas. Os EUA, por exemplo, devem assinar a Convenção de Basel. Caso contrário, as indústrias continuarão a usar elementos cancerígenos para produzir equipamentos e o montante de lixo eletrônico tóxico continuará a ser descarregado nos países em desenvolvimento, provocando graves problemas de saúde durante muitos anos.

O problema do lixo eletrônico nos serve como incentivo para refletir sobre como a democratização do acesso às tecnologias de informação e comunicação é uma questão mais complexa do que simplesmente colocar um computador com acesso à internet em cada lar. A comunicação democrática deve ser também uma “comunicação sustentável”.

*\*\* Este é um documento temático da campanha CRIS (Communication Rights in the Information Society) Os documentos temáticos apontam o início do debate sobre temas relacionados com a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação.*

## Legislação Citada

### **LEI Nº 3183 DE 28 DE JANEIRO DE 1999**

**AUTORIZA O PODER EXECUTIVO A CRIAR NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA O SERVIÇO DE COLETA E DISPOSIÇÃO FINAL DE PILHAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

#### **O Governador do Estado do Rio de Janeiro,**

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** - Fica o Poder Executivo autorizado a estabelecer normas e procedimentos para serviço de coleta e disposição final de pilhas e baterias no Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 2º** - Para efeito desta Lei, equiparam-se as pilhas e baterias usadas a lixo químico.

**Art. 3º - VETADO**

**Art. 4º** - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições transitórias.

Rio de Janeiro, em 28 de janeiro de 1999.

**ANTHONY GAROTINHO**  
**Governador do Estado do Rio de Janeiro**

[Atalho para outros documentos](#)

[Informações Básicas](#)

<b>Código</b>	20040301937	<b>Autor</b>	CARLOS MINC
<b>Protocolo</b>	3964/2004	<b>Mensagem</b>	
<b>Regime de Tramitação</b>	Ordinária		

**Link:**

**Datas:**

<b>Entrada</b>	31/08/2004	<b>Despacho</b>	31/08/2004
<b>Publicação</b>	01/09/2004	<b>Republicação</b>	

### Comissões a serem distribuídas

- 01.:Constituição e Justiça
- 02.:Defesa do Meio Ambiente
- 03.:Saúde
- 04.:Economia Indústria e Comércio
- 05.:Orçamento Finanças Fiscalização Financeira e Controle

### ▼ TRAMITAÇÃO DO PROJETO DE LEI Nº 1937/2004

CADASTRO DE PROPOSIÇÕES		Data Public	Autor(es)
<p>PROXIMO &gt;&gt; &lt;&lt; ANTERIOR - CONTRAIR + EXPANDIR BUSCA ESPECIFICA</p>			
<p>▼ Projeto de Lei</p>			
<p>▼ 20040301937</p>			
<p>             ▼ <a href="#">DETERMINA O ESTABELECIMENTO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA O GERENCIAMENTO E DESTINAÇÃO DE LIXO TECNOLÓGICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS =&gt; 20040301937 =&gt; [Constituição e Justiça Defesa do Meio Ambiente Saúde Economia Indústria e Comércio Orçamento Finanças Fiscalização Financeira e Controle ]</a> </p>		01/09/2004	Carlos Minc
<p>  <a href="#">Distribuição =&gt; 20040301937 =&gt; Comissão de Constituição e Justiça =&gt; Relator: SAMUEL MALAFAIA =&gt; Proposição 20040301937 =&gt; Parecer: Voto em separado</a> </p>		11/11/2004	
<p>  <a href="#">Vencido =&gt; 20040301937 =&gt; Comissão de Constituição e Justiça =&gt; Relator: PAULO MELO =&gt; Proposição 20040301937 =&gt; Parecer: Pela Anexação ao PL 1006/99 - com voto em separado - Pela Constitucionalidade com Emenda - do Deputado Samuel Malafaia - Relator Original</a> </p>		11/11/2004	
<p>  <a href="#">Ofício Origem: Comissão de Constituição e Justiça =&gt; 20040301937 =&gt; Destino: Presidente da Aleri =&gt; Anexação ao PL 1006/1999 =&gt;</a> </p>		24/11/2004	
<p>PROXIMO &gt;&gt; &lt;&lt; ANTERIOR - CONTRAIR + EXPANDIR BUSCA ESPECIFICA</p>			

Fonte: [http://www3.alerj.rj.gov.br/lotus\\_notes/default.asp?id=144](http://www3.alerj.rj.gov.br/lotus_notes/default.asp?id=144)