



**Câmara Municipal de São Paulo
Gabinete do Vereador Floriano Pesaro**

PROJETO DE LEI - nº 616/2009

“Institui normas, prazos e procedimentos para gerenciamento, coleta, reutilização, reciclagem e destinação final do lixo tecnológico e dá outras providências.”

A Câmara Municipal de São Paulo D E C R E T A:

Art. 1º Os produtos descartados e resíduos tecnológicos deverão ser coletados, reutilizados, reciclados e receber tratamento final específico e ambientalmente adequado pelas empresas que fabricam, produzem, importam, distribuem e comercializam esses equipamentos ou seus componentes.

§ 1º Fica estabelecida a obrigatoriedade de todas as empresas definidas no “caput” do artigo 1º, gerenciar o resíduo eletro-eletrônico, tecnológico ou qualquer produto que contenha metal pesado e/ou substância tóxica, através de um sistema de coleta apropriado, reciclagem e depósito final adequado ambientalmente, independente da coleta de lixo doméstico, em consonância com a legislação ambiental vigente e as normas de saúde e segurança pública, respeitando-se as vedações e restrições estabelecidas pelos órgãos públicos competentes.

§ 2º No caso de componentes e equipamentos eletro-eletrônicos que contenham metais pesados e ou substâncias tóxicas de que trata o § 1º deste artigo, a destinação final deve ser feita mediante a obtenção de licença ambiental expedida pelo órgão competente.

§ 3º Os componentes e equipamentos eletro-eletrônicos danificados, refugados e sem condições de uso devem ser separados pelos fabricantes, produtores, importadores, distribuidores ou comerciantes do produto em plásticos, metais, vidros e por fim neutralizados e separados em lixo comum.

§ 4º Quando necessário os materiais devem ser limpos e/ou lavados e selecionados os equipamentos que não puderem ser reutilizados.



Câmara Municipal de São Paulo

Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

§ 5º Equipamentos e componentes eletro-eletrônicos que não puderem ser aproveitados pelas empresas referidas no “caput” e tiverem valor econômico devem ser armazenados em lotes e vendidos.

Art. 2º Será considerado lixo tecnológico para efeitos desta lei, aparelhos eletrodomésticos, equipamentos e componentes eletro-eletrônicos de uso doméstico, comercial e industrial de serviços, que estão em desuso e sujeitos a tratamento adequado, cujo descarte inadequado possa vir a prejudicar a saúde da população ou poluir o meio ambiente, tais como:

- I- componentes de computadores e seus periféricos;
- II- televisores e monitores;
- III- baterias, pilhas ou qualquer aparelho eletro-eletrônico que acumule energia;
- IV- produtos magnéticos;
- V- lâmpadas fluorescentes;
- VI- frascos de aerossóis em geral;
- VII- aparelhos de celular.

§ 1º Os produtos de que versam este artigo, deverão após recolhimento, ser separados conforme sua natureza, acondicionados em recipientes adequados e enviados para reciclagem, quando possível ou para depósitos devidamente preparados para acolhimento do lixo tecnológico sem prejuízo da saúde da população e do meio ambiente.

§ 2º Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes do produto tecnológico deverão disponibilizar recipientes de coleta desse tipo de produto, devidamente sinalizado, nos próprios locais de comercialização ou ainda, de grande fluxo de pessoas, tais como hipermercados, supermercados, *shopping centers*, faculdades públicas ou privadas, órgãos públicos em geral, bancos, terminais de transportes coletivo, terminais rodoviários, aeroportos e grandes lojas de materiais de construção.

§ 3º Os recipientes de coleta deverão ser instalados em local de alta visibilidade e conter mensagem que alerte sobre os riscos provocados pelo descarte irresponsável desses produtos e sobre a necessidade de sua correta destinação final.

Art. 3º A responsabilidade pela destinação final do produto ou componente eletro – eletrônico é solidária e deverá ser adequada pelas empresas responsáveis de forma programada, ou seja:



Câmara Municipal de São Paulo

Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

- I- realizar diretamente o serviço ou contratar empresas especializadas de desmontagem, reutilização e comercialização do material aproveitável;
- II- os equipamentos eletro-eletrônico exauridos terão seus componentes separados e comercializados em volumes, reciclados e reutilizados;
- III- poderão contratar ou estabelecer parcerias com cooperativas de reciclagem, ONGs ou coletivos para a coleta e reciclagem do lixo tecnológico;
- IV- as empresas poderão fazer parcerias entre si para que seja dada a destinação final adequada ao lixo eletro-eletrônico.

Art. 4º Fica obrigatória a apresentação de Plano de Gestão de Resíduos Tecnológicos por parte das empresas definidas no “caput” desta lei, a ser avaliado e aprovado pelo órgão competente, observados os pontos definidos no artigo 3º e respeitando os seguintes prazos:

- I- Cento e Oitenta dias para apresentar o Plano de Gestão de Resíduos Tecnológicos à apreciação do órgão competente;
- II- Dois anos, a partir da validação do Plano de Gestão de Resíduos Tecnológicos, para gerenciar (coletar, reciclar e depositar adequadamente) 30% (trinta por cento), em volume, dos produtos eletro-eletrônicos comercializados pela empresa;
- III- Três anos para atingir a marca de 50% (cinquenta por cento) de resíduos gerenciados;
- IV- Cinco anos para atingir 80% (oitenta por cento) de resíduos gerenciados;
- V- Sete anos para ultrapassar a marca dos 95% (noventa e cinco por cento) de resíduos gerenciados.

Parágrafo único. As empresas definidas nesta lei deverão enviar relatórios anuais da evolução e andamento de seu Plano de Gestão de Resíduos ao órgão competente.

Art. 5º As empresas responsáveis pelo produto eletro-eletrônico comercializados neste Município receberão incentivos para realizar campanhas de esclarecimento indicando com destaque, as seguintes informações ao consumidor:

- I- advertência para descarte;
- II- locais de coleta do lixo tecnológico;
- III- endereço e telefone dos responsáveis;
- IV- alerta sobre a existência de metais pesados ou substâncias tóxicas entre os componentes do produto.
- V- riscos à saúde e ao meio ambiente do descarte inadequado.

Art. 6º As empresas responsáveis ou contratadas para destinação final dos produtos e componentes eletro-eletrônicos poderão criar parcerias para a realização de qualquer parte do



Câmara Municipal de São Paulo Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

gerenciamento (coleta seletiva, reutilização, reciclagem e deposição final de produtos tecnológicos) com Associações, Organizações Não-Governamentais, sempre observando a legislação ambiental vigente, normas de saúde, segurança pública e do trabalho, respeitando-se as vedações e restrições estabelecidas pelos órgãos públicos competentes.

Art. 7º O Poder Público em contrapartida incentivará as empresas responsáveis definidas no artigo 1º, que desenvolvam parcerias que incentivem a inclusão social e digital, o desenvolvimento profissional e coletivo com frentes de trabalho, reduzindo impostos municipais dos locais de reciclagem.

Art. 8º O Poder Público envidará esforços para a realização de campanhas públicas e privadas de incentivo ao tratamento do lixo tecnológico, alertando a população dos riscos e da importância de separação, armazenamento e reaproveitamento do lixo eletro-eletrônico para a preservação do meio ambiente.

Art. 9. Os responsáveis definidos no “caput” do artigo 1º pelo tratamento do lixo eletro-eletrônico estão sujeitos, em caso de descumprimento aos dispositivos desta lei, às seguintes penalidades:

- I- multa mínima no valor de 10.000 (dez mil) reais, que poderá ser aumentada pelo órgão competente conforme faturamento da empresa;
- II- no caso de reincidência o valor estipulado no inciso anterior será aplicado em dobro, acrescido de suspensão de funcionamento por 30 (trinta) dias, no caso de reincidência;
- III- cassação do alvará de funcionamento, após a segunda reincidência.

Parágrafo único: O valor das multas será reajustado anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, acumulada no exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será adotado outro criado por legislação federal e que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda.

Art. 10. Os valores arrecadados com a taxa e as multas oriundas desta lei serão destinados a programas de coleta seletiva do lixo e às ações de destinação final ambientalmente adequada.

Art. 12. O Poder Público se pautará por ações que estimulem a reutilização com fins sociais, a reciclagem, depósito adequado, o comércio de produtos fabricados com materiais não-tóxicos e de baixo impacto no meio ambiente.



Câmara Municipal de São Paulo
Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

Art. 13. Fica terminantemente proibido o depósito de qualquer produto ou resíduo eletro-eletrônico no lixo doméstico, a fim de evitar a presença desses resíduos nos aterros municipais.

Art. 14. O Poder Executivo regulamentará a presente lei oportunamente

Art. 15. As despesas decorrentes da presente lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 16. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

]

FLORIANO PESARO

Vereador - PSDB



Câmara Municipal de São Paulo
Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

J U S T I F I C A T I V A

O lixo eletrônico encerra uma série de questões socio-ambientais que precisam ser tratadas devidamente. As legislações que se mostraram eficientes ao redor do mundo apresentam alguns pontos em comum:

1- Responsabilidade do Produtor sobre a logística reversa, reciclagem e deposição final dos produtos eletro-eletrônicos;

2- Obrigação de apresentação de Plano de Gestão de Resíduos Eletrônicos e Relatórios Periódicos a serem avaliados e aprovados por órgão competente;

3- Proibição de resíduos eletrônico no lixo doméstico;

4- Parcerias com Cooperativas de Reciclagem e Reutilização com fins sociais de inclusão e profissionalização. Estes são pontos essenciais para a efetivação da lei e o diferencial desse projeto, elaborado a partir de um extenso estudo sobre a legislação internacional no assunto.

Nos últimos anos, com a popularização de computadores, televisores, aparelhos celulares e eletrodomésticos, um grave problema ambiental começa a surgir: o lixo eletrônico ou tecnológico. O nome refere-se às milhares de toneladas produzidas diariamente no País a partir dos resíduos resultantes da rápida obsolescência de equipamentos eletrônicos. No meio do lixo, estão produtos que rapidamente perderam a utilidade ou simplesmente ficaram ultrapassados. O crescimento do lixo tecnológico multiplica-se no ritmo da aceleração da produção industrial que, a cada ano, lança novos e sofisticados equipamentos no mercado consumidor. Mesmo em dimensões menores, em comparação com países mais desenvolvidos, o Brasil já sente os efeitos da era da “sucata eletrônica”. O que era objeto de tecnologia de ponta entra para obsolescência em poucos anos e até meses de uso. O tempo médio para troca dos celulares - que já passam dos 100 milhões no País - é de menos de dois anos. Os



Câmara Municipal de São Paulo Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

computadores, com mais de 33 milhões de unidades espalhadas pelo território nacional são substituídos a cada quatro anos nas empresas e a cada cinco anos pelos usuários domésticos.

Mas por que o lixo eletrônico é um problema? Por que consiste em um dos resíduos domésticos e corporativos mais tóxicos, por geralmente conter metais pesados e polímeros tóxicos, constituindo-se num passivo ambiental enorme nos aterros municipais e uma crescente e grave ameaça ao meio ambiente e à saúde humana. Além disso, muitos eletrônicos descartados estão funcionando perfeitamente e podem ser reutilizados de diversas maneiras, inclusive com fins de inclusão social, digital e de profissionalização de comunidades. Vale reiterar que boa parte dos compostos minerais dos eletrônicos apresenta alto valor de mercado, e cuja obtenção direta do meio ambiente é altamente impactante, isto é, a reciclagem e o retorno dessas matérias-primas valiosas ao mercado são medidas benéficas ao nosso meio ambiente.

Inevitavelmente, sem a reutilização, reciclagem, ou destinação final ambientalmente adequada, o lixo tecnológico prolifera no meio ambiente. O perigo está na composição desses produtos fabricados com metais pesados altamente tóxicos, como mercúrio, cádmio, berílio, chumbo, retardantes de chamas (BRT) e PVC. Em contato com o solo, essas substâncias contaminam o lençol freático e, conseqüentemente, os mananciais que abastecem de água a população. Quando queimados, poluem o ar. Também causam doenças graves e distúrbios no sistema nervoso de catadores que sobrevivem da venda dos materiais coletados nos lixões. Podem ainda afetar os rins e o cérebro, além de provocar a morte por envenenamento. Um único monitor colorido de computador ou televisor pode conter até três quilos e meio de chumbo. Segundo um estudo da Universidade das Nações Unidas, fornos de microondas, baterias, copiadoras e outros produtos descartados podem liberar substâncias tóxicas caso sejam incinerados.

Apesar dessas ameaças, as empresas pouco colaboram para o esclarecimento da população. As embalagens dos produtos eletro-eletrônicos não alertam sobre o perigo de contaminação e eventuais danos ambientais.



Câmara Municipal de São Paulo Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

Nos Estados Unidos, país que apresenta as estatísticas mais precisas sobre o lixo tecnológico, especialistas estimam que 12 toneladas do chamado “e-lixo” vão parar anualmente nos aterros sanitários.

O *Greenpeace*, organização não-governamental internacional de defesa do meio ambiente, calcula que o mundo produz, anualmente, 50 milhões de toneladas de lixo eletro-eletrônico. Se todo esse material fosse depositado em vagões de trem, teríamos uma composição de trens, que só de extensão, daria uma volta completa no mundo. Na classificação dos diversos tipos de lixo, o tecnológico já representa 5% do total gerado no planeta. O percentual pode ser ainda maior até o final desta década com a expansão do sucateamento eletro-eletrônico. Embora de forma tímida e bastante tardia, o mundo já começa a se mobilizar para conter o avanço desse novo lixo. Países europeus forçam os fabricantes a recolher de volta os equipamentos descartados pelos usuários. Os Estados da Califórnia e Massachusetts, nos EUA, baniram o lixo eletrônico de seus aterros sanitários com a aprovação de leis mais rigorosas de controle. O *Greenpeace*, porém, alerta sobre a “exportação” do lixo. Ativistas da organização estimam que de 50% a 80% das até 400 mil toneladas de eletrônicos colocados para reciclagem anualmente nos EUA vão parar em outros países. O destino são países como a Índia, China e Nigéria, que assumem o risco de extrair metais, vidros e outros itens recicláveis. Quem recebe o lixo dos outros se expõe aos riscos de elementos químicos tóxicos, que também podem contaminar o meio ambiente local.

A Convenção de Basileia, de 1989, é a única regulamentação internacional a respeito do lixo eletrônico. Criada por representantes governamentais, ONGs e indústrias de cerca de 120 países, entre eles o Brasil, sua proposta é proibir o movimento de resíduos perigosos entre as fronteiras dos países participantes.

No Estado de São Paulo, há iniciativas isoladas de fabricantes que já adotam a reciclagem do lixo tecnológico. A fábrica de computadores *Dell* é um bom exemplo. Em 2006, a empresa lançou um programa de recolhimento de máquinas, colocando em operação dois centros de reciclagem, em São Paulo e Porto Alegre.



Câmara Municipal de São Paulo Gabinete do Vereador Floriano Pesaro

De acordo com o programa, o consumidor precisa entrar em contato com a companhia por meio do site para ter o seu computador recolhido, sem custo. A Dell avalia o estado das máquinas, recondiciona o equipamento e depois o envia para organizações não-governamentais que desenvolvem trabalhos de inclusão digital.

O programa é global, e tem meta de recolher 125 mil toneladas de equipamentos até 2009. No entanto, a atitude da empresa ainda é uma rara exceção em um universo cada vez maior de lixo tecnológico.

A maioria dos fabricantes, importadores e comerciantes perde o controle dos seus produtos depois que esses são adquiridos pelos consumidores. Mais tarde, os mesmos equipamentos, já em estado de sucata, tornam-se ameaças ambientais.

Nas ruas de São Paulo, podemos encontrar restos de computadores e televisores abandonados pela população. Aquilo que não pode ser reciclado, invariavelmente, vai parar em aterros e lixões.

A situação é alarmante e precisa ser urgentemente solucionada com uma política pública que determine regras e procedimentos obrigatórios, sob pena de pagarmos um alto preço diante da omissão no controle do lixo tecnológico. O lixo eletrônico é um resíduo tóxico e precioso demais para ser jogado fora sem regulamentação. A cidade de São Paulo, como maior consumidora de eletrônico do país, e centro de formação de opinião, precisa de uma lei efetiva que observe e antevê as problemáticas envolvidas na gestão do lixo eletrônico,

Diante do exposto, apresento o presente Projeto de Lei para a consideração dos pares desta Casa Legislativa.

FLORIANO PESARO

Vereador - PSDB