1

Estado do Maranhão

**Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão Gabinete do Deputado Cláudio Cunha**

Avenida Jerônimo de Albuquerque, s⁄n, Sítio Rangedor, Bairro: COHAFUMA, ▪ CEP: 65.071-750 FONE (98) 3269.3439 - São Luis /MA

Projeto de Lei nº , de fevereiro de 2023

Dispõe pela criação e implantação dos **Programas de Ações Preventivas nas Escolas, Visando Combater a Depressão e**

Palácio Manuel Beckman. Avenida Jerônimo de Albuquerque, s⁄n, Sítio Rangedor, Bairro: Calhau ▪ CEP: 65.071-750 ▪ São Luís/MA Telefone: (98) 3269.3439 ▪ E-mail: [depclaudiocunhagab@gmail.com](mailto:depclaudiocunhagab@gmail.com) [/claudicunha43@hotmail.com](mailto:/claudicunha43@hotmail.com)



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO

PROJETO DE LEI

Nº\_\_\_\_\_\_\_ /2023

**O LIXO TECNOLÓGICO ZERO**

Dispõe - sobre normas e procedimentos para a coleta seletiva, gerenciamento e destinação final do "lixo tecnológico" no Estado do Maranhão, e dá outras providencias.

AUTORIA: **CLÁUDIO CUNHA**

DEPUTADO ESTADUAL – PL /MA



**Projeto de Lei \_\_\_\_\_\_\_\_\_/2023**

Dispõe - sobre normas e procedimentos para a coleta seletiva, gerenciamento e destinação final do "lixo tecnológico" no Estado do Maranhão, e dá outras providencias.

**A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO DECRETA:**

Art. 1º - Fica instituído a obrigatoriedade de pontos de coleta seletiva para produtos e componentes eletroeletrônicos, em todos estabelecimentos comerciais que comercializam, representam ou fabricam produtos eletroeletrônicos, no Estado do Maranhão.

Parágrafo único: Os estabelecimentos que comercializam, representam e/ou fabricam produtos eletroeletrônicos devem manter recipientes adequados, para coleta seletiva, devidamente identificados para o recebimento do "LIXO TECNOLÓGICO". Sendo obrigatório o recebimento dos produtos entregues independentemente de se tratar ou não de um produto comercializado pelo estabelecimento, desde que as dimensões do objeto não excedam o tamanho dos produtos ofertados neste estabelecimento.

Art. 2º - Torna-se obrigatório que empresas fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos garantam a logística reversa, ou seja, a coleta do lixo tecnológico nos pontos de coleta seletiva, assim como o encaminhamento para ponto de transbordo, segregação, e destinação final adequada ao lixo tecnológico, o qual deve ser efetuado por instituição devidamente habilitada no Estado do Maranhão.

Art. 3º - Os fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos devem garantir a reciclagem de no mínimo ½ kg per capita por ano, até o ano de 2025, devendo aumentar gradativamente o quantitativo para 2 kg per capita por ano, até o ano de 2050.

Art. 4º - Para os efeitos desta lei, consideram-se lixo tecnológico: a) aparelhos eletrodomésticos b) sistemas de rede c) parques de telefonia d) equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso doméstico e) equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso industrial f) equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso comercial g) equipamentos e componentes eletroeletrônicos utilizados no setor de serviços tais como: I. componentes e periféricos de computadores; II. monitores e televisores; III. acumuladores de energia (baterias e pilhas); IV. produtos magnetizados.

Art. 5º - As empresas fabricantes de computadores deverão ofertar no mínimo 20 (vinte) por cento de computadores verdes aos consumidores no Estado.

Parágrafo único: entende-se por computador verde, equipamentos que tenham um sistema de economia de energia, e que seja produzido dentro de padrões de gestão ambiental e não tenha chumbo em sua composição.

Art. 6º - O lixo tecnológico coletado deve ter destinação final adequada, que não cause impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade.

Art. 7º - A destinação final do lixo tecnológico é de responsabilidade solidária entre as empresas que comercializam e as fabricantes que fornecem os produtos para comercialização no Estado do Maranhão.

Parágrafo único: Nos casos de produtos importados a responsabilidade solidária será atribuída entre a empresa que comercializa e a empresa importadora.

Art. 8º - A destinação final do lixo tecnológico adequada dar-se-á por meio de: a) reciclagem; b) incineração; c) aproveitamento do produto ou componentes; d) práticas de reutilização dos produtos e componentes tecnológicos; e) neutralização e disposição final apropriada dos componentes tecnológicos equiparados a lixo químico.

Art. 9º - A destinação final dos metais pesados e ou substâncias tóxicas presentes no lixo tecnológico deverá ocorrer por empresa devidamente licenciada pelos Órgãos competentes.

Art. 10º - As empresas fabricantes e importadoras devem adequar seus rótulos, embalagens e etiquetas dos equipamentos, as quais devem indicar com destaque, as seguintes informações ao consumidor: a) informação visível e legível " LIXO TECNOLÓGICO"; b) advertência em destaque "Não descartar como Lixo Comum"; c) nome e telefone da empresa responsável pela destinação final; d) alerta escrito em destaque informando a presença de metais pesados ou substâncias tóxicas entre os componentes do produto.

Art. Art. 11º - Os estabelecimentos comerciais, importadoras e fabricantes dos produtos e equipamentos descritos no Art. 4º, localizados no Estado do Maranhão, ficam obrigados a afixar placas informativas, com as dimensões de 30 cm x 20 cm, nos acessos dos consumidores e nos caixas, informando: "Este estabelecimento é obrigado por força de Lei estadual a coletar gratuitamente lixo tecnológico".

Art. 12º - Os estabelecimentos comerciais e empresas fabricantes/importadoras terão 12 (doze) meses para se adequar a esta legislação.

Art. 13º - A fiscalização do cumprimento desta legislação é de responsabilidade dos Órgãos competentes.

Art. 14º - Das sanções e penalidades

a) A instituição que não se adequar para o cumprimento desta legislação, no prazo previsto no art. 12º, deverá ser notificada pelo Órgão competente pelo descumprimento da mesma e reavaliada conforme alínea “b” deste artigo. b) Após o prazo de 30 (trinta) dias da emissão da notificação o estabelecimento deverá sofrer nova avaliação, e caso não tenha se adequado ao cumprimento da legislação vigente deverá sofrer as seguintes sanções: a. A empresa que comercializa e o fabricante/ importadora deverá ficar inelegível para participação de licitações públicas até que comprove a adequação total a legislação; b. Sofrer a sanção de multa, as que podem variar de 10(dez) a 1.000 (mil) salários mínimos, dependendo da reincidência do fato ou gravidade do dano causado pelo descarte inadequado, inclusive podendo gerar a suspensão do alvará de funcionamento pela reincidência do descumprimento desta legislação.

Art. 15º - Os valores arrecadados pelos Órgãos de fiscalização e controle, por meio do recolhimento de taxas e multas aplicadas, deverá ser destinada a: a) melhoria da coleta seletiva; b) projetos sociais na área do meio ambiente; c) associações, sem fins lucrativos, que visem a reciclagem do lixo tecnológico.

Art. 16º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

PLENÁRIO DEPUTADO ¨NAGIB HAICKEL¨ DO PALÁCIO ¨MANUEL BECKMAN, DE ABRIL DE 2023.

**CLÁUDIO CUNHA**

Deputado Estadual – PL /MA

**JUSTIFICATIVA**

Quando tratamos de gerenciamento de resíduos, encontramos um dos grandes problemas gerados pelo nosso século que são os resíduos eletrônicos: pilhas e baterias portáteis, baterias chumbo-ácido, automotivas e industriais pilhas e baterias dos sistemas eletroquímicos níquel-cádmio e óxido de mercúrio, aparelhos de telefones celulares, redes de telefonias e seus periféricos, e os resíduos tecnológicos: que são os resíduos gerados pelo descarte de equipamentos tecnológicos de uso profissional, doméstico ou pessoal e lúdico, inclusive suas partes e componentes, especialmente: computadores e seus equipamentos periféricos, tais como monitores de vídeo, telas, displays, impressoras, teclados, mouses, auto-falantes, drivers, modens, câmeras e outros; e os televisores e outros equipamentos que contenham tubos de raios catódicos; e os eletrodomésticos e eletroeletrônicos que contenham metais pesados ou outras substâncias tóxicas.

Os produtos elétricos e eletrônicos, em geral possuem vários módulos básicos. Os módulos básicos comuns a esses produtos são conjuntos/placas de circuitos impressos, cabos, cordões e fios, plásticos antichama, comutadores e disjuntores de mercúrio, equipamentos de visualização, como telas de tubos catódicos e telas de cristais líquidos, pilhas e acumuladores, meios de armazenamento de dados, dispositivos luminosos, condensadores, resistências e relês, sensores e conectores.

As substâncias mais problemáticas do ponto de vista ambiental presentes nestes componentes são os metais pesados, como o mercúrio, chumbo, cádmio e cromo, gases de efeito estufa, as substâncias halogenadas, como os clorofluorocarbonetos (CFC), bifenilas policloradas (PCBs), cloreto de polivinila (PVC) e retardadores de chama bromados, bem como o amianto e o arsênio 8.

O potencial industrial de reciclagem de eletrônicos em seus ciclos finais de vida é insuficiente para a demanda própria de produção desses resíduos em quase todos os países emergentes. Somente grandes economias emergentes como Brasil, China, Índia, México e África do Sul poderiam integrar diversas indústrias, de recicladoras de metais ferrosos às de plásticos e tóxicos, a nível regional.Especificamente na América do Sul, o Brasil, seguido do Chile, são os que apresentam melhores condições de integrar um parque industrial de reciclagem de eletrônicos. Uma das principais oportunidades econômicas é a integração da indústria do aço no ciclo da reciclagem de eletrônicos, tendo o Brasil um potencial destacado nesse cenário, uma vez que é o maior produtor de aço do mundo, e um dos maiores de resíduos eletrônicos em números absolutos, além da possibilidade da comercionalização regional com países vizinhos. Segundo pesquisas, 36% do aço produzido no mundo é feito a partir de resíduos do "ferro-velho".

A estimativa é de que, no mundo, 40 milhões de toneladas de lixo eletrônico são geradas por ano. Grande parte certamente ocorre nos países ricos. Só a Europa seria responsável por um quarto desse lixo. Mas o que a ONU alerta agora é para a explosão do fenômeno nos emergentes e a falta de capacidade para lidar com esse material, muitas vezes perigoso.

Por ano, o Brasil abandona 96,8 mil toneladas métricas de PCs. O volume só é inferior ao da China, com 300 mil toneladas. Mas, per capita, o Brasil é o líder. Por ano, cada brasileiro descarta o equivalente a 0,5 quilo desse lixo eletrônico. Na China, com uma população bem maior, a taxa per capita é de 0,23 quilo, contra 0,1 quilo na Índia.

Hoje, parte importante desse lixo se acumula sem qualquer controle. A princípio, todos os componentes do microcomputador e do monitor podem ser reciclados. Até mesmo as substâncias tóxicas, como o chumbo, são reaproveitadas na confecção de novos produtos, como pigmentos e pisos cerâmicos. "A ideia é que, além de evitar que o metal contamine o solo, ele volte para a linha de produção. Assim, não é preciso tirar mais minérios da natureza".

Porém, no Brasil, ainda é muito difícil conseguir reciclar um aparelho inteiro. O que acontece é que, em geral, as empresas são especializadas na reutilização de apenas um tipo de material, como placas, plástico ou metais. Assim, quando uma máquina chega a esses lugares, o que interessa é aproveitado e o restante tem destinação incerta.

A Universidade de São Paulo - USP está implantando o primeiro centro público de reciclagem de lixo eletrônico, que deve entrar em funcionamento em agosto. Lá, a equipe vai fazer a separação dos materiais e destiná-los para as empresas especializadas, fazendo com que nada seja descartado.

Existe uma falta de consciência sobre esse assunto, em 2008, foram vendidos 12 milhões de computadores e que, daqui a alguns anos provavelmente eles vão virar sucata.

No Brasil, a questão da destinação de eletroeletrônicos começou a ser discutida recentemente, no dia 5 de Agosto de 2010 foi oficializada a lei nº 12.305 referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil, e recentemente São Paulo foi o primeiro Estado do País a ter um projeto de lei aprovado na Assembleia Legislativa de São Paulo, que prevê que os fabricantes, importadores e comerciantes sejam responsáveis por recolher e destinar o lixo eletrônico. Porém, a iniciativa é válida, mas não resolve o problema, já que trata apenas de computadores, monitores e produtos magnetizados, mas excluiu os sistemas de rede e parques de telefonia.

Em nosso país alguns fabricantes já possuem programas de logística reversa. É o caso do Programa Ciclo Sustentável Philips, presente em 25 cidades brasileiras. O programa coleta todos os tipos de aparelhos da marca Philips. Os produtos recebidos são encaminhados à Oxil, empresa parceira no programa e responsável por desmontar e oferecer o destino adequado para os componentes que não serão reaproveitados.

Existem várias legislações sobre o tratamento e destinação de resíduos sólidos, mas elas não abordam de forma sistemática o lixo tecnológico, como pode ser observado na tabela abaixo.

Na Europa, que está bem avançada no assunto, desde 2002, existem leis que obrigam os fabricantes a se responsabilizar por todos os eletrônicos produzidos. Como referência, a norma europeia, chamada WEEE, restringe o uso de algumas substâncias tóxicas na produção, e prevê que só haja três destinos possíveis para o lixo eletrônico: reciclagem, incineração ou exportação. Vários países do mundo estão avançados em relação a este tema,

Institui o complexo geoeconômico, social e cultural; da Região Tocantina,nostermosdoartigo43daConstituiçãoFederaledáoutrasprovidências.O Congresso Nacional decreta: Art. 1º.Institue a Região de Tocantina, para efeitos administrativos, em um mesmo complexo geoeconômico, social e cultural; visando ao desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais, em conformidade com o artigo 43 da Constituição Federal. Parágrafo único. A ação administrativa da União nas Regiões definidas nocaputfar-se-ápor meio da atuação da ADENE–Agência de Desenvolvimento do Nordeste, no Nordeste, da ADA–Agência de Desenvolvimento da Amazônia, no Norte, e a nível regional a AGEMSUL–Agência Executiva Metropolitana do Sudoeste do Maranhão -,e Secretarias de Governo do Pará e Tocantins, e as municipais que integram a região; as quais serão representadas em Conselho tripartite e paritário, com cogestão da sociedade civil petinente a cada eixo econômico social,a ser definido em decreto pelo Poder Executivo Federal. Art. 2º.Para efeito desta lei complementar.