

LEGISLAÇÃO PARA O FUTURO SUSTENTÁVEL: O DIREITO DE REPARO DE ELETRÔNICOS NA UNIÃO EUROPEIA E OS DESAFIOS DO PÓS-CONSUMO

Legislation for a sustainable future: the right to repair electronics in the European Union and the challenges of post-consumer

Antônio Carlos Efing¹

PUCPR

Natália Michelini Paviani²

PUCPR

Paulo Vitor Gonçalves Vieira Kammers³

PUCPR

DOI: <https://doi.org/10.62140/AENPPK722024>

Sumário: 1. Introdução. 2. A obsolescência programada e os desafios do pós-consumo. 3. O direito de reparo e as diretivas da União Europeia. 4. Análise comparativa com as políticas de reparo de eletrônicos no Brasil. 5. Considerações finais. Referências bibliográficas.

Resumo: O aumento do lixo eletrônico e a prática da obsolescência programada geraram preocupações significativas sobre os impactos ambientais e sociais do consumo e descarte de produtos eletrônicos, especialmente na União Europeia (UE). Embora esforços estejam sendo feitos para gerenciar e reciclar resíduos, a quantidade de produtos eletrônicos descartados continua a crescer, destacando a necessidade de abordar todo o ciclo de vida desses produtos. Em resposta a essa questão, o Parlamento Europeu aprovou, em abril de 2024, uma lei que estabelece o "direito de reparo", alinhada com o Objetivo 12 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Essa lei visa reduzir o desperdício, evitar a sobre-exploração de recursos, diminuir as emissões de gases de efeito estufa e promover a economia circular. A nova legislação permite que qualquer pessoa que deseje consertar um produto

¹Doutor e Mestre pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor Titular da PUCPR - e-mail: antonio.efing@pucpr.br.

² Mestranda em Direito Socioambiental e Sustentabilidade pela PUCPR. Advogada. – e-mail: pavianinatalia@gmail.com.

³Mestrando em Direito Socioambiental e Sustentabilidade pela PUCPR. Advogado. e-mail: kammers.paulo@gmail.com.

eletrônico possa contatar diretamente o fabricante, mesmo que o produto esteja fora da garantia. Este estudo analisa a eficácia dessa lei na mitigação dos desafios do pós-consumo e na promoção de um futuro mais sustentável, utilizando o método dedutivo e a revisão dos regulamentos atuais. Apesar dos desafios de implementação, como a garantia de acesso a peças de reposição e a capacitação de técnicos de reparo, a legislação tem o potencial de reduzir o lixo eletrônico, mitigar os impactos ambientais e facilitar a transição para uma economia verde. O presente artigo se inicia com uma breve contextualização a respeito do que se trata a nova legislação, seguida de uma análise crítica sobre como a lei contribui para mitigação dos efeitos do pós-consumo e, em um terceiro momento, será abordado como o Brasil e outros países podem se inspirar para criação de políticas públicas envolvendo direito de reparo. Em conclusão, a lei do direito de reparo aprovada na UE pode influenciar outros países e blocos econômicos a adotarem medidas sustentáveis semelhantes, promovendo a inovação tecnológica em conjunto com a responsabilidade ambiental e criando um legado positivo para as futuras gerações.

Palavras-chave: Pós-consumo; Sustentabilidade; Direito de Reparo; União Europeia.

Abstract: The increase in electronic waste and the practice of planned obsolescence have generated significant concerns about the environmental and social impacts of the consumption and disposal of electronic products, especially in the European Union (EU). Although efforts are being made to manage and recycle waste, the amount of discarded electronic products continues to grow, highlighting the need to address the entire life cycle of these products. In response to this issue, the European Parliament approved, in April 2024, a law establishing the "right to repair", aligned with Goal 12 of the 2030 Agenda for Sustainable Development. This law aims to reduce waste, prevent over-exploitation of resources, reduce greenhouse gas emissions and promote the circular economy. The new legislation allows anyone wishing to repair an electronic product to contact the manufacturer directly, even if the product is out of warranty. This study analyzes the effectiveness of this law in mitigating post-consumer challenges and promoting a more sustainable future, using the deductive method and the review of current regulations. Despite implementation challenges, such as ensuring access to replacement parts and training repair technicians, the legislation has the potential to reduce electronic waste, mitigate environmental impacts and facilitate the transition to a green economy. This article begins with a brief contextualization of what the new legislation is about, followed by a critical analysis of how the law contributes to mitigating the effects of post-consumption and, in a third moment, it will be discussed how Brazil and other countries can be inspired to create public policies involving the right to repair. In conclusion, the right to repair law approved in the EU can influence other countries and economic blocs to adopt similar sustainable measures, promoting technological innovation in conjunction with environmental responsibility and creating a positive legacy for future generations.

Keywords: Post-consumer; Sustainability; Right to Repair; European Union.

1. Introdução

No contexto contemporâneo, a rápida evolução tecnológica tem impulsionado uma constante renovação de dispositivos eletrônicos, resultando em um volume crescente de resíduos eletrônicos. Este fenômeno, aliado à prática da obsolescência programada, cria um

ciclo de consumo acelerado que apresenta desafios significativos para a gestão de resíduos e para a sustentabilidade ambiental. Em resposta a esses desafios, a União Europeia tem implementado políticas que visam promover o direito de reparo de eletrônicos, buscando estender a vida útil dos produtos e reduzir o impacto ambiental.

O direito de reparo não se limita apenas à dimensão ambiental, mas também abrange aspectos econômicos e sociais, proporcionando aos consumidores a possibilidade de consertar seus dispositivos em vez de substituí-los. Esta medida incentiva a economia circular, diminui a dependência de matérias-primas e favorece a inovação no setor de reparos. Contudo, a implementação eficaz desse direito enfrenta inúmeros obstáculos, desde a resistência dos fabricantes até a necessidade de infraestrutura adequada para suporte técnico e reciclagem.

O objetivo deste estudo é analisar, a partir do método dedutivo, como essa lei contribui na mitigação dos desafios do pós-consumo e na promoção de um futuro mais sustentável.

Neste artigo, exploraremos inicialmente a problemática da obsolescência programada e os desafios do pós-consumo, estabelecendo o cenário para a discussão sobre a necessidade de políticas de reparo. Em seguida, analisaremos as diretivas e regulamentações da União Europeia que visam garantir o direito de reparo, destacando os principais avanços e obstáculos encontrados. Para enriquecer a análise, será realizada uma comparação com as políticas públicas brasileiras concernentes ao pós-consumo, proporcionando uma visão mais ampla sobre o tema. Finalmente, a conclusão sintetiza os principais pontos discutidos, oferecendo reflexões sobre as perspectivas futuras do direito de reparo e suas implicações para a sustentabilidade e a economia global.

2. A obsolescência programada e os desafios do pós-consumo

A sociedade de consumo é uma ideia defendida por Zygmunt Bauman de que as relações interpessoais são baseadas no consumo, ou seja, a sociedade é, em sua essência, uma sociedade de consumo, onde a forma como cada indivíduo é visto se baseia naquilo que possui. Nesse caso, ganha força a necessidade de adquirir bens, ostentá-los para se encaixar em determinado grupo. Segundo o autor, a sociedade de consumo “promove, encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e uma estratégia existencial consumistas, e rejeita todas

as opções culturais alternativas”.⁴

O padrão de comportamento atual da sociedade de consumo líquido-moderna, está pautada em uma filosofia que busca satisfazer os desejos humanos. Paradoxalmente, só é possível que esse sistema de mercado se mantenha enquanto for capaz de manter os indivíduos insatisfeitos e frequentemente em busca de novas necessidades e novas satisfações.⁵ A partir do momento que o consumidor adquire um produto, ele deixa de desejá-lo e este perde o valor se tornando obsoleto. Para manter a fidelidade do consumidor e o influenciar a adquirir novos produtos, o mercado coloca à disposição um novo produto que promete atender as mesmas funções do antigo, mas com novas promessas de melhoria, criando novos desejos e novas necessidades na mente do consumidor.

Trata-se de uma sociedade de consumo que incita os desejos do consumidor para nunca realizá-los, já que a ideia por trás é nunca deixar o consumidor satisfeito, mantendo a força de reprodução do mercado, que produz uma quantidade imensa de mercadorias para transformá-las em resíduos.⁶

Para Lipovetsky, a sociedade capitalista se traduz em uma sociedade de hiperconsumo, onde a ostentação se tornou um parâmetro social, com a hegemonia do consumo em si em detrimento do consumo pautado na necessidade. Como acentua o autor: “Passa-se para o universo do hiperconsumo quando o gosto pela mudança se difunde universalmente, quando o desejo de “moda” se espalha além da esfera indumentária, quando a paixão pela renovação ganha uma espécie de autonomia.”⁷

Nesse contexto, o funcionamento do mercado de consumo atual depende da criação de novas necessidades para eternizar a insatisfação dos consumidores provocando uma incessante busca pela felicidade em novos atos de consumo. O consumidor nunca pode estar plenamente satisfeito, pois é a sua insatisfação que mantém o sistema consumista.

Na lição de André Perin Schmidt Neto e Mellany Chevtchik⁸, cada vez que um

⁴ BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008. p. 71.

⁵ *ibidem*, BAUMAN, 2008, p. 64.

⁶ BARROS, Rodrigo José Fernandes de; GUTEMBERG, Alisson. Sociedade de Consumo em Zygmunt Bauman e Gilles Lipovetsky. *Cadernos de Zygmunt Bauman*. vol. 8. n. 18, 2018.

⁷ LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 44.

⁸ NETO, André Perin Schmidt, CHEVTCHIK, Mellany. Obsolescência programada nas relações de consumo. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 134/2021. p. 227-249.

consumidor adquire um produto, na perspectiva dos fornecedores, tem-se um consumidor a menos, pois ele já satisfaz sua necessidade. A estratégia para recuperá-lo é tornar o produto obsoleto, ou seja, ultrapassado, trazendo o consumidor de volta ao seu estabelecimento para adquirir o novo modelo de produto disposto no mercado, essa é a estratégia que nomeiam como obsolescência programada.

Um ponto importante sobre essa prática é que a produção em massa de produtos, devido a alta demanda apresentada pelo consumismo atual, tornou possível a redução dos preços desses produtos ante ao ganho em larga escala.⁹ Em razão disso, o conserto desses produtos acabou se tornando muito mais elevado que o custo da aquisição de um produto novo, alimentando o círculo vicioso da obsolescência programada.

Entretanto, ao mesmo passo que cresce a produção de novos produtos e o consumo, eleva-se a chamada economia de descarte. Um exemplo disso é o lixo eletrônico, que tem se tornado um dos maiores problemas ambientais devido aos componentes químicos presentes em sua fórmula.

Existem três tipos de obsolescência programada: a obsolescência de desejabilidade, que é o caso exposto até então onde o mercado lança novos modelos induzindo o consumidor a novas necessidades; a obsolescência de qualidade ou de durabilidade, onde são empregadas técnicas para que o produto deixe de funcionar após determinado período, utilizando materiais de baixa qualidade em sua composição; e existe a obsolescência de função onde o produto recebe novas aplicações destinadas ao seu aprimoramento e avanço tecnológico.¹⁰ A obsolescência funcional ou tecnológica ocorre no caso de um produto eletrônico que se torna ultrapassado em razão de inovações tecnológicas de produtos que executam as mesmas funções só que de forma melhor. Nem sempre existem avanços tecnológicos genuínos, muitas das vezes são apenas estratégias do mercado para eternizar a necessidade do consumidor pela aquisição de produtos.

No ambiente digital, a contratação eletrônica se mostrou a forma mais eficaz do desenvolvimento de práticas de obsolescência programada, visto que praticamente retira o poder de escolha do consumidor. Muitos *smartphones*, computadores, bem como aplicativos

⁹SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 2. ed. New York and London: Harper & Brothers Publishers, 1947. p. 83.

¹⁰ MASCARENHAS, Ícaro Valverde, PÚBLIO, Carlos Alberto, Maciel. O Direito ao reparo como garantia fundamental do consumidor em face à obsolescência programada dos produtos eletrônicos. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*. v. 14. n. 50. p. 178-194. Maio/2020.

utilizados nas mais diversas plataformas digitais através desses aparelhos exigem constante atualização de *software* que somente são fornecidas pelo fabricante desses aparelhos. Nesse contexto, quando o consumidor não é capaz de atualizar o *software* não será mais capaz de utilizar totalmente o seu *smartphone* ou *tablet*. Quando o aparelho se torna incompatível com a nova atualização do sistema, por ser mais “antigo”, o consumidor é forçado a adquirir um novo ou recorrer ao fornecedor fabricante para solucionar o problema que, na maioria dos casos, tem um reparo muito mais custoso do que a aquisição de um novo aparelho mais atualizado.

Segundo Moraes:

(...) a obsolescência planejada de qualidade e os altos custos de manutenção e conserto, principalmente por sua imperceptibilidade, ajudam a aumentar o volume de negócios das firmas de consertos, dos fabricantes de peças sobressalentes e, ainda, dos industriais que esperam vender novas unidades para substituir as antigas. Os consumidores, por sua vez, em sua grande maioria com uma visão econômica míope, não estão dispostos a encarar o desgaste emocional e o alto custo do conserto, acabando por optar pelo descarte e substituição do produto.¹¹

Portanto, o consumidor passou a realizar trocas de seus produtos em um período de tempo cada vez menor em razão da prática da obsolescência programada, característica marcante da sociedade de consumo atual. Além disso, os altos custos de manutenção cobrado pelos fornecedores tornam economicamente inviável o reparo dos produtos.

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor realizou uma pesquisa que apontou que 81% dos consumidores trocam seus equipamentos eletrônicos antes mesmo de tentar recorrer ao conserto do produto, sendo 54% desses equipamentos aparelhos telefônicos com

¹¹MORAES, Kamila Guimarães de. *Obsolescência planejada de qualidade: fundamentos e perspectivas jurídico-ambientais de enfrentamento*. 2013. p. 72. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107281>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

menos de 3 anos de uso.¹² Outra estatística importante revelou que o custo do reparo dos produtos eletrônicos em uma assistência técnica especializada que, normalmente só é fornecida pelo próprio fabricante, normalmente representa um custo de em média 50% do valor de um novo aparelho, da mais nova versão.¹³

Se torna notório que o mercado de consumo busca cada vez mais dificultar a oportunidade de reparos dos aparelhos, utilizando-se de estratégias como o custo elevado de sua manutenção e materiais excessivamente complexos e de difícil aquisição para o consumidor de forma independente. Além disso, a indústria é cada vez mais resistente no fornecimento de informações adequadas sobre o reparo dos produtos e dificultar o acesso às peças necessárias, impedindo o consumidor de realizar seu reparo de forma particular.

Nesse cenário, o direito de reparo surge como uma alternativa para possibilitar aos consumidores o acesso a informações adequadas sobre a manutenção de seus aparelhos eletrônicos e para mitigar os efeitos da obsolescência programada. A ideia é romper com a estratégia da indústria de criar obstáculos ao reparo dos produtos, forçando o consumidor a adquirir novos em um lapso temporal cada vez menor.

3. O direito de reparo e as diretivas da União Europeia

O lixo eletrônico é considerado um resíduo sólido especial e de coleta obrigatória por se tratar de um grande problema ambiental e para a saúde da população. Esse tipo de resíduo é constituído de metais pesados altamente tóxicos, como mercúrio, berílio e chumbo, que são considerados como vilões silenciosos para o meio ambiente e a saúde das pessoas. A produção desse tipo de produto pode afetar não só os indivíduos responsáveis por sua produção, como as comunidades ao redor das indústrias e que possuem contato com o resíduo eletrônico não devidamente descartado.¹⁴ Além disso, são resíduos que normalmente

¹²IDEC. *Mais da metade dos equipamentos eletrônicos é substituída devido à obsolescência programada*. Disponível em: <<https://idec.org.br/o-idec/sala-de-imprensa/release/mais-da-metade-dos-equipamentos-eletronicos-e-substituida-devido-a-obsolescencia-programada>>. Acesso em 19 jun. 2024.

¹³GNIPPER, Patrícia. *Uma análise da obsolescência programada e o acúmulo de lixo eletrônico no mundo*. Canaltech. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/produtos/uma-analise-da-obsolescencia-programada-e-o-acumulo-de-lixo-eletronico-no-mundo-102156/>>. Acesso em: 18 jun. 2024.

¹⁴MOI, Paula Cristina Pedroso; SOUZA, Ana Paula Silva de; OLIVEIRA, Milena Magalhães; FAITTA, Amanda Cristina Jorge; REZENDE, Weverson Batista de; MOI, Gisele Pedroso; FREIRE, Fernando Augusto De Lamonica. Lixo eletrônico: consequências e possíveis soluções. *Connection Line - Revista Eletrônica Do Univag*, n. 7, 2014. DOI: 10.18312/connectionline.v0i7.105. Disponível em: <https://periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/105>. Acesso em: 19 jun. 2024.

são descartados em lixões a céu aberto, podendo contaminar o solo e o ar. Quando são encaminhados aos aterros sanitários, podem afetar o lençol freático e quando submetidos à combustão, podem contaminar a atmosfera, desencadeando riscos graves à saúde humana e ambiental.¹⁵

A obsolescência programada e as novas técnicas de marketing incentivam cada vez mais o consumismo desenfreado, que prioriza a aquisição de novos produtos em detrimento do reparo dos modelos mais antigos. A indústria cria cada vez mais obstáculos ao reparo, incentivando o descarte prematuro de aparelhos de possível restauração, gerando cada vez mais um aumento do lixo eletrônico.

Nesse contexto, a União Europeia (UE) passou a discutir o direito de reparo como uma alternativa de combate ao hiperconsumo e a obsolescência programada, contribuindo para mitigar seus efeitos no pós-consumo.

Em 23 de abril de 2024, o Parlamento Europeu aprovou, por 584 a favor, 3 votos contra e 14 abstenções, uma nova diretiva que garante o direito à reparação aos consumidores. As regras estabelecidas por essa diretiva buscam incentivar os consumidores a prolongar ao máximo o ciclo de vida de seus equipamentos eletrônicos através da reparação.¹⁶

As novas diretrizes têm o condão de reduzir os resíduos sólidos de eletrônicos e reforçam o setor de reparação, tornando os custos de conserto mais acessíveis e o tornando economicamente mais vantajoso ao consumidor do que a aquisição de um novo aparelho.

Dentre as novas normativas, a legislação estabelece: a) o dever do fabricante de reparar o produto a um preço e prazo razoáveis de acordo com a extensão do problema, mesmo que após o período de garantia legal; b) o fabricante deverá disponibilizar aos consumidores o acesso a peças sobressalentes, ferramentas e manuais de informações relativas ao uso e reparo dos aparelhos, possibilitando que o consumidor opte por realizar o conserto de forma independente; c) estabelece um incentivo pela opção de reparação, como vales e fundos de reparação; d) determina que todos os Estados membros deverão se esforçar para criar uma plataforma digital que viabilize o contato dos consumidores com serviços de

¹⁵ MOREIRA D. *Lixo eletrônico tem substâncias perigosas para a saúde humana*. 2007. Disponível em: <<http://www.htmlstaff.org/ver.php?id=7220>>. Acesso em: 03 jun. 2024.

¹⁶ EUROPEAN PARLIAMENT. *Right to repair: Making repair easier and more appealing to consumers*. 2024. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240419IPR20590/right-to-repair-making-repair-easier-and-more-appealing-to-consumers>>. Acesso em: 1 jun. 2024.

reparação e lojas que forneçam bens recondicionantes.¹⁷

Nesse sentido, a nova legislação garante que os fabricantes prestem serviços de reparação por preços acessíveis e informem os consumidores sobre os seus direitos quanto ao reparo de seus equipamentos. Os bens reparados contarão também com uma extensão adicional da garantia legal de um ano, incentivando ainda mais os consumidores a optarem pela reparação ao invés de adquirir um novo produto.

Mesmo após a garantia legal o fabricante continuará sendo obrigado a reparar os produtos, quando reparáveis, bem como, será direito do consumidor requerer um aparelho substituto para que possa utilizar enquanto o seu estiver sendo reparado pelo fornecedor. Além disso, deverá ser disponibilizado aos consumidores um formulário onde contenha informações sobre o reparo dos produtos para que estes avaliem e comparem os serviços oferecidos, especificando a natureza do defeito, custo do reparo e prazo para finalização. Para gerenciar tudo isso, deverá ser desenvolvida uma plataforma digital onde os consumidores encontrem facilmente as oficinas de reparação e vendedores de peças recondicionadas, e ainda, compradores de produtos defeituosos no caso de não ser possível sua reparação.¹⁸

A maior importância dessa nova legislação está relacionada com a promoção da economia circular. O direito de reparo proporciona a possibilidade de um mesmo produto ser reinserido à cadeia de consumo ao invés de ser descartado se tornando resíduo eletrônico.

Faz-se assim uma distinção entre “consumir” e “utilizar” recursos, com o claro objetivo de trocar a extração de novas reservas pela recuperação dos materiais gerados pelas atividades econômicas. Na prática, a estratégia confia no uso das energias renováveis; minimiza, rastreia e elimina o uso de substâncias tóxicas; e reduz ou mesmo erradicar a geração de resíduos por meio de cuidados na etapa de projeto do produto.¹⁹

¹⁷ PARLAMENTO EUROPEU. *Posição do Parlamento Europeu aprovada em primeira leitura em 23 de abril de 2024 tendo em vista a adoção da Diretiva (UE) 2024/... do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a regras comuns para promover a reparação de bens e que altera o Regulamento (UE) 2017/2394 e as Diretivas (UE) 2019/771 e (UE) 2020/1828*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0308_PT.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁸ *ibidem*, EUROPEAN PARLIAMENT, 2024.

¹⁹ RIBEIRO, Flavio de Miranda. KRUGLIANSKAS, Isak. A economia circular no contexto europeu: conceito e potenciais de contribuição na modernização das políticas de resíduos sólidos. *Encontro Internacional sobre Gestão*

A ideia por trás do direito de reparo não só incentiva os consumidores a recuperarem a vida útil de seus aparelhos antes de descartá-los para adquirir novos, mas também representa uma verdadeira “revolução” na fabricação dos produtos. Ao mesmo tempo que há um incentivo aos consumidores em promover a economia circular, existe um incentivo secundário aos fornecedores para investir na longevidade, durabilidade e potencial de reparo dos produtos que colocam à disposição no mercado. Isso ocorre porque é muito mais vantajoso aos fornecedores possuírem produtos de alta qualidade, que reafirme a reputação de sua marca, prezando pela qualidade, do que ter que fornecer reparos constantes a um número cada vez maior de consumidores que adquirem seus aparelhos eletrônicos.

Sendo assim, as novas diretivas europeias relativas à garantia de direito de reparo dos produtos eletrônicos aos consumidores, representam um passo significativo nos esforços da União Europeia em promover a economia circular e prolongar ao máximo a vida útil dos produtos.

Existem alguns pontos que ainda precisam ser trabalhados pelos Estados da UE para que a concretização do direito de reparo seja possível, como a garantia do acesso às peças de reposição e capacitação profissional dos técnicos em reparação dos equipamentos. A conscientização dos consumidores a respeito de seus direitos também será um desafio a ser enfrentado para que as novas diretivas exerçam seu objetivo de forma plena.

No geral, a nova legislação está de acordo com os objetivos estabelecidos pela Agenda 2030 para um Desenvolvimento Sustentável, reduzindo o desperdício, evitando a sobre-exploração dos recursos, reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa e promovendo a economia circular. Serve de inspiração para outros países não só do continente europeu mas de todo o mundo, sendo capaz de reduzir consideravelmente a quantidade de lixo eletrônico produzida ano a ano, reformular os hábitos de consumo e produção e mitigar os impactos no pós-consumo.

4. Análise comparativa com as políticas de reparo de eletrônicos no Brasil

Mediante o exposto nos tópicos anteriores, é possível compreender que o debate sobre a redução do desperdício assume grande importância no contexto mundial, tanto é que

Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA). Disponível em: <<https://www.engema.org.br/XVIENGEMA/473.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

há um objetivo específico da Agenda 2030 das Nações Unidas voltado para a temática.

Trata-se de objetivo 12, intitulado Consumo e produção responsáveis, e que tem como principal objetivo “garantir padrões de consumo e produção sustentáveis” por meio da redução de geração de resíduos, promoção de compras públicas sustentáveis e compartilhamento de informação relevante de conscientização a respeito do desenvolvimento sustentável.

No contexto brasileiro, uma pesquisa recentemente promovida pela Green Eletron, gestora sem fins lucrativos de logística reversa de eletrodomésticos e pilhas, chama atenção para dois dados alarmantes que ratificam a relevância de aprofundar os debates na temática²⁰.

Primeiro, no ano de 2019 o Brasil era o país que mais gerava lixo eletrônico na América do Sul e também estava entre os cinco primeiros do mundo nessa categoria. Além disso, um percentual considerável das pessoas ouvidas na pesquisa sequer sabia o que era lixo eletrônico, confundindo com spams, o que mostra a necessidade de compartilhar informações sobre a matéria.

Sob essa perspectiva, nota-se que desenvolvimento sustentável, direito ao reparo e descarte de resíduos eletrônicos são objetivos socialmente relevantes e que devem fazer parte da agenda política brasileira. Nesse contexto, surge a necessidade de implementar políticas públicas destinadas à matéria, pois se tratam do instrumento voltado a alcançar, através da coordenação dos meios à disposição do Estado, determinados objetivos previamente estabelecidos no âmbito político e que são socialmente relevantes²¹.

Embora no ordenamento jurídico brasileiro não exista um diploma legislativo equivalente à lei do reparo aprovada no Parlamento Europeu, impende assinalar que também não há uma completa omissão com o pós-consumo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, por exemplo, foi um importante marco, pois, após identificar o tratamento dos resíduos como um objetivo socialmente relevante, instituiu uma política organizada voltada ao desenvolvimento sustentável e à administração consciente do lixo. Adriano Stanley Rocha Souza, Claudia Mara de Almeida Rabelo Viegas, Frederico Oliveira Freitas e Priscila Freitas ainda acrescentam que a “PNRS obriga os *players* do

²⁰ GREEN ELETRON. Resíduos Eletroeletrônicos no Brasil-2023. São Paulo, 2023. 20 p. Disponível em: https://greeneletron.org.br/download/RELATORIO_DADOS_2023.pdf Acesso em: 25 jun.2024

²¹BUCCI, Maria Paula Dallari. As políticas públicas e o direito administrativo. *Revista Trimestral de Direito Público* 13:135/6, 1995, p. 91

mercado – fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e governo – a promoverem uma destinação adequada para os resíduos sólidos”.²²

Antônio Carlos Efing e Leonardo Lindroth de Paiva²³ asseveram que a Política Nacional de Resíduos Sólidos “destaca a importância do consumo consciente e a avaliação do ciclo de vida útil dos produtos (art. 6º, XIII e XV) visando a proteção do meio ambiente”.

Outrossim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos também foi imprescindível para o surgimento de outros instrumentos de aprimoramento do tratamento dos resíduos sólidos: o Acordo Setorial para a Logística Reversa de Eletrônicos e o Decreto Federal nº 10.240 de 2020.

O Acordo Setorial para a Logística Reversa de Eletrônicos é um compromisso celebrado por entidades representativas do setor eletrônico e o governo federal visando estabelecer metas e estimular o cumprimento da legislação concernente à reciclagem do lixo eletrônico.

A propósito, impende ressaltar que logística reversa diz respeito à preocupação com a otimização dos recursos, de modo que o produto deva ser reutilizado ou retornar ao ciclo produtivo após o consumo. Manuel Garcia²⁴ sintetiza aludido conceito da seguinte maneira:

Logística reversa pode ser entendida como um processo complementar à logística tradicional, pois enquanto a última tem o papel de levar produtos de sua origem dos fornecedores até os clientes intermediários ou finais, a logística reversa deve completar o ciclo, trazendo de volta os produtos já utilizados dos diferentes pontos de consumo a sua origem. No processo da logística reversa, os produtos passam por uma etapa de reciclagem e voltam novamente à cadeia até ser finalmente descartado, percorrendo o

²²SOUZA, Adriano Stanley Rocha; VIEGAS, Claudia Mara de Almeida Rabelo; FREITAS, Frederico Oliveira; FREITAS, Priscila. A responsabilidade extracontratual do estado no controle da obsolescência programada. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 145/2023 | p. 163 - 186 | Jan - Fev / 2023 | DTR\2023\187.

²³EFING, Antônio Carlos; PAIVA, Leonardo Lindroth de. Consumo e Obsolescência programada: sustentabilidade e responsabilidade do fornecedor. *Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo*. vol. 2. n. 2. p. 132. Jul/Dez.2016.

²⁴GARCIA, Manuel. *Logística reversa: uma alternativa para reduzir custos e criar valor*. In: XIII SIMPEP, Bauru, 2006, P. 4.

“ciclo de vida do produto”.

O Relatório Resíduos Eletrônicos no Brasil 2023, elaborado pela Green Eletron²⁵, salienta um dos compromissos assumidos no Acordo em questão:

Cidades com mais de 80 mil habitantes que hoje somam cerca de 400 municípios devem ter Pontos de Entrega Voluntária instalados, até 2025, em locais de fácil acesso aos consumidores. Esses coletores de resíduos podem estar tanto em locais públicos quanto em espaços de iniciativa privada, como grandes lojas de varejo, parques, praças, entre outros locais de fácil acesso à população. A responsabilidade de instalação dos PEVs é da iniciativa privada. O objetivo é que seja possível, até lá, coletar e destinar, em peso, 17% dos produtos colocados no mercado em 2018, ano usado como base para o cálculo.

O Decreto Federal nº 10.240/2020, por sua vez, implementa o sistema de logística reversa em território nacional, estendendo as obrigações descritas no Acordo Setorial para os não signatários do compromisso.

No âmbito do Código de Defesa do Consumidor, também há normas convergentes com a lógica do pós-consumo. Segundo Antonio Efig²⁶, o princípio da garantia de qualidade, prestabilidade, adequação e durabilidade, aplicável nas relações de consumo em razão do artigo 4º, alínea “d” Código de Defesa do Consumidor, “obriga o fornecedor a ser o protagonista para a efetivação da qualidade dos produtos e serviços dispostos no mercado de consumo”.

Além disso, o artigo 18 do Código de Defesa do Consumidor prevê a responsabilidade do fornecedor por vício do produto, sendo necessário sanar o vício no

²⁵GREEN ELETRON. Resíduos Eletroeletrônicos no Brasil-2023. São Paulo, 2023. 20 p. Disponível em: https://greeneletron.org.br/download/RELATORIO_DADOS_2023.pdf Acesso em: 25 jun.2024

²⁶ EFING, Antônio Carlos. *Fundamentos do direito das relações de consumo*. 5. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2022, p. 141.

prazo máximo de trinta dias. O § 1º do dispositivo em questão ainda dispõe que, não sendo sanado o vício, o consumidor pode exigir a substituição do produto, o abatimento do preço ou a restituição da quantia paga.

Ocorre que, ao contrário do que ocorre na legislação do reparo europeia, o Código de Defesa do Consumidor traz o direito ao reparo apenas dentro do prazo de garantia do produto, o qual pode ser de 30 ou 90 dias, a depender se o produto é não durável ou durável, respectivamente.

Destaca-se também o artigo 32 do Código de Defesa do Consumidor, o qual estabelece que “Os fabricantes e importadores deverão assegurar a oferta de componentes e peças de reposição enquanto não cessar a fabricação ou importação do produto.”

Para Cláudio José Franzolin, esse dispositivo demonstra uma proteção ao consumidor porque “a preocupação é com a preservação do funcionamento do produto, afinal, o produto pode parar de funcionar em decorrência da falta de uma peça de reposição e tornar-se imprestável”. O referido autor salienta que “É uma forma de garantir a manutenção do ciclo de vida do produto”.²⁷

Com isso, há como se concluir que pela existência de uma política endereçada à mitigação dos efeitos da obsolescência programada e descarte de lixo eletrônico em território brasileiro, alicerçada principalmente na preocupação com a logística reversa.

Todavia, embora se tratem de normas relevantes no tratamento do lixo eletrônico e resíduos sólidos, é imperioso destacar que não têm os mesmos objetivos da legislação objeto deste trabalho. Veja-se que no ordenamento jurídico brasileiro predomina o incentivo ao descarte adequado e a reutilização dos produtos, ao passo que a lei do reparo europeia estimula o conserto, a fim de prolongar a vida útil das mercadorias.

Não se discute aqui a necessidade do tratamento adequado do lixo eletrônico, contudo o crescente descarte de produtos eletrônicos- em especial aqueles que ainda poderiam ser utilizados caso consertados- evidencia a necessidade de implementação de mecanismos específicos para estimular os fornecedores a promoverem o reparo dos produtos.

²⁷ FRANZOLIN, Claudio José. Obsolescência planejada e pós-consumo e a tutela do consumidor. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 109/2017. p. 39-75. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2017.

5. Considerações finais

Ante o exposto, pode-se concluir que o cenário vivenciado pela humanidade hodiernamente demanda uma preocupação cada vez maior com o desenvolvimento sustentável, o pós-consumo e o prolongamento do ciclo de vida dos produtos.

Tendo em vista que os resíduos causados pelo descarte de produtos eletrônicos contribuem de maneira considerável na produção de resíduos e, por conseguinte, na emissão de gás carbono, é necessário que se busquem alternativas para mitigar esse problema.

Nesse contexto, a lei do reparo, recentemente aprovada no âmbito da União Europeia, constitui um avanço considerável neste caminho. Afinal, consoante exposição realizada no decorrer deste trabalho, os fabricantes agora são obrigados a prestar serviços de reparação por preços acessíveis, independentemente do decurso do prazo de garantia do produto.

Com isso, promove-se a economia circular, afinal, por meio do incentivo ao reparo de produtos, prolonga-se a vida útil e desencoraja a obsolescência programada, de modo a promover o desenvolvimento sustentável.

Paralelamente, a aludida legislação tem o condão de servir como modelo para ordenamentos jurídicos externos à União Europeia. Tomando o contexto brasileiro como exemplo, é possível observar o crescimento de normas envolvendo o desenvolvimento sustentável e a logística reversa. Além disso, o próprio Código de Defesa do Consumidor conta com um rol de princípios e dispositivos que protegem o consumidor e a sociedade nas relações de consumo.

Todavia, embora se reconheça a contribuição de tais normas, não há uma legislação ou dispositivo voltados especificamente ao reparo de eletrônicos, de modo que a lei do reparo aprovada na União Europeia pode ser um marco na mitigação dos efeitos da sociedade de consumo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BARROS, Rodrigo José Fernandes de; GUTEMBERG, Alisson. Sociedade de Consumo em Zygmunt Bauman e Gilles Lipovetsky. *Cadernos de Zygmunt Bauman*. vol. 8. n. 18, 2018.
- BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BUCCI, Maria Paula Dallari. *As políticas públicas e o direito administrativo*. Revista Trimestral de Direito Público 13:135/6, 1995.

EFING, Antônio Carlos; PAIVA, Leonardo Lindroth de. Consumo e Obsolescência programada: sustentabilidade e responsabilidade do fornecedor. *Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo*. vol. 2. n. 2. p. 117-135. Jul/Dez.2016.

EFING, Antônio Carlos. *Fundamentos do direito das relações de consumo*. 5. ed., rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2022.

FRANZOLIN, Claudio José. Obsolescência planejada e pós-consumo e a tutela do consumidor. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 109/2017. p. 39-75. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2017. Disponível em: <https://www.revistadostribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=rl&srguid=i0ad82d9a000001900876e9706dcb34b5&docguid=I66d57110d93f11e684d9010000000000&hitguid=I66d57110d93f11e684d9010000000000&spos=3&epos=3&td=7&context=23&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1#>. Acesso em: 10.06.2024

EUROPEAN PARLIAMENT. *Right to repair: Making repair easier and more appealing to consumers*. 2024. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240419IPR20590/right-to-repair-making-repair-easier-and-more-appealing-to-consumers>>. Acesso em: 1 jun. 2024.

GARCIA, Manuel. *Logística reversa: uma alternativa para reduzir custos e criar valor*. In: XIII SIMPEP, Bauru, 2006.

GNIPPER, Patrícia. *Uma análise da obsolescência programada e o acúmulo de lixo eletrônico no mundo*. Canaltech. Disponível em: <https://canaltech.com.br/produtos/uma-analise-da-obsoloscencia-programada-e-o-acumulo-de-lixo-eletronico-no-mundo-102156/>>. Acesso em: 18 jun. 2024.

GREEN ELETRON. Resíduos Eletroeletrônicos no Brasil-2023. São Paulo, 2023. 20 p. Disponível em: https://greeneletron.org.br/download/RELATORIO_DADOS_2023.pdf Acesso em: 25 jun.2024

IDEC. *Mais da metade dos equipamentos eletrônicos é substituída devido à obsolescência programada*. Disponível em: <https://idec.org.br/o-idec/sala-de-imprensa/release/mais-da-metade-dos-equipamentos-eletronicos-e-substituida-devido-a-obsoloscencia-programada>>. Acesso em 19 jun. 2024.

LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MASCARENHAS, Ícaro Valverde, PÚBLICO, Carlos Alberto, Maciel. O Direito ao reparo como garantia fundamental do consumidor em face à obsolescência programada dos produtos eletrônicos. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*. v. 14. n. 50. p. 178-194. Maio/2020.

MOI, Paula Cristina Pedroso; SOUZA, Ana Paula Silva de; OLIVEIRA, Milena Magalhães; FAITTA, Amanda Cristina Jorge; REZENDE, Weverson Batista de; MOI, Gisele Pedroso; FREIRE, Fernando Augusto De Lamonica. Lixo eletrônico: consequências e possíveis soluções. *Connection Line - Revista Eletrônica Do Univag*, n. 7, 2014. DOI: 10.18312/connectionline.v0i7.105. Disponível em: <https://periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/105>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MORAES, Kamila Guimarães de. *Obsolescência planejada de qualidade: fundamentos e perspectivas jurídico-ambientais de enfrentamento*. 2013. 274p. Dissertação (mestrado) - Universidade

Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107281>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MOREIRA D. *Lixo eletrônico tem substâncias perigosas para a saúde humana*. 2007. Disponível em: <<http://www.htmlstaff.org/ver.php?id=7220>>. Acesso em: 03 jun. 2024.

NETO, André Perin Schmidt, CHEVTCHIK, Mellany. Obsolescência programada nas relações de consumo. *Revista de Direito do Consumidor*. vol. 134/2021. p. 227-249.

PARLAMENTO EUROPEU. *Posição do Parlamento Europeu aprovada em primeira leitura em 23 de abril de 2024 tendo em vista a adoção da Diretiva (UE) 2024/... do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a regras comuns para promover a reparação de bens e que altera o Regulamento (UE) 2017/2394 e as Diretivas (UE) 2019/771 e (UE) 2020/1828*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0308_PT.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2024.

RIBEIRO, Flavio de Miranda. KRUGLIANSKAS, Isak. A economia circular no contexto europeu: conceito e potenciais de contribuição na modernização das políticas de resíduos sólidos. *Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA)*. Disponível em: <<https://www.engema.org.br/XVIENGEMA/473.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 2. ed. New York and London: Harper & Brothers Publishers, 1947.

SOUZA, Adriano Stanley Rocha; VIEGAS, Claudia Mara de Almeida Rabelo; FREITAS, Frederico Oliveira; FREITAS, Priscila. A responsabilidade extracontratual do estado no controle da obsolescência programada. *Revista de Direito do Consumidor* | vol. 145/2023 | p. 163 - 186 | Jan - Fev / 2023 | DTR\2023\187. Disponível em: <https://www.revistadostribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=rl&srguid=i0ad82d9a000001900876e9706dcb34b5&docguid=Ifcf6a8609e0211ed9597812714c1ef97&hitguid=Ifcf6a8609e0211ed9597812714c1ef97&spos=7&epos=7&td=7&context=23&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>. Acesso em: 11.06.2024.