



**UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS – UniEVANGÉLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE,  
TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE (PPG STMA)**

**ANA PAULA MENDONÇA FERREIRA RUSSO**

**O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E A RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE  
DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS ELETROELETRÔNICOS**

**ANA PAULA MENDONÇA FERREIRA RUSSO**

**O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E A RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE  
DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS ELETROELETRÔNICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPG STM) da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestra em Ciências Ambientais, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mariane Morato Stival.

Anápolis, GO  
2023



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**“O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E A RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS ELETROELETRÔNICOS”**

**ANA PAULA MENDONÇA FERREIRA RUSSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente / PPGSTMA da Universidade Evangélica de Goiás/ UniEVANGÉLICA como requisito parcial à obtenção do grau de MESTRE.

**Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Territorialidade**

Aprovado em 14 de agosto de 2023.

### Banca examinadora

MARIANE MORATO  
STIVAL:88904156149

Assinado de forma digital por  
MARIANE MORATO  
STIVAL:88904156149  
Dados: 2023.08.30 16:28:13 -0300

Profa. Dra. Mariane Morato Stival  
Presidente/Orientadora (UniEVANGÉLICA)



Documento assinado digitalmente  
EUMAR EVANGELISTA DE MENEZES JUNIOR  
Data: 23/08/2023 10:52:23-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Eumar Evangelista de Menezes Junior  
Examinador Interno (UniEVANGÉLICA)



Documento assinado digitalmente  
GERMANO CAMPOS SILVA  
Data: 28/08/2023 15:53:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Germano Campos e Silva  
Examinador Externo (PUC Goiás)

R969

Russo, Ana Paula Mendonça Ferreira.

O mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos eletroeletrônicos / Ana Paula Mendonça Ferreira Russo - Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, 2023.

98 p.; il.

Orientadora: Profa. Dra. Mariane Morato Stival.

Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, 2023.

1. Consumo consciente      2. Direito ambiental      3. Direito do consumidor  
4. Responsabilização do produtor e consumidor      5. Sustentabilidade  
I. Stival, Mariane Morato      II. Título

CDU 504

Catálogo na Fonte

Elaborado por Rosilene Monteiro da Silva CRB1/3038

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho ao meu pai Leandro da Costa Ferreira, in memoriam, que me ensinou a amar o direito e a leitura, que me guia e se faz presente mesmo diante da ausência física.*

*Dedico também à minha mãe, Geni Mendonça Ferreira, a mulher que me inspira, que transformou o seu maternar em exemplo para as filhas, que soube fazer das adversidades motivos para seguir em frente, que me mostra, todos os dias, que a vida deve ser leve.*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço à Deus pela vida e por mostrar seu amor por mim cada vez que pensei em desistir desta jornada.

A meu esposo, João Alberto Russo, eterno amor e companheiro de todas as horas, que me deu tranquilidade e apoio em todos os momentos, que soube compreender meu afastamento para me dedicar aos estudos e que foi o suporte necessário para o nosso filho João Lucas nas rotinas escolares e extracurriculares.

Ao meu filho, João Lucas Ferreira Russo, a maior razão de ser da minha existência, a motivação que me faz querer sempre ser uma pessoa melhor.

À minha família, em especial minhas irmãs Ana Flávia Mendonça Ferreira e Marina Mendonça Ferreira que foram meu abrigo e colo nos momentos de angústia e incerteza e me mostraram que seria capaz.

À minha mãe Geni Mendonça Ferreira e à minha sogra Priscilla Antônia P. Da Fonseca Russo, que foram meu acaanto e minha rede de apoio.

A meu chefe, Desembargador Marcus da Costa Ferreira, o maior incentivador dos meus estudos e muito além disso, pelo apoio incondicional, pela confiança, pelo exemplo de caráter e retidão, por ser o meu porto seguro.

À minha querida orientadora Mariane Morato Stival por toda orientação, paciência e ajuda nas etapas deste trabalho.

A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a conclusão do mestrado.

**MUITO OBRIGADA!**

# **O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E A RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS ELETROELETRÔNICOS**

## **RESUMO**

A presente dissertação tem como objetivo central analisar a relação entre o mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos aparelhos eletroeletrônicos, com foco no impacto na legislação ambiental brasileira e no Direito do Consumidor, além de explorar propostas de regulação e responsabilização. Com isso, busca-se compreender como o mínimo existencial ecológico, que visa garantir condições mínimas para uma vida digna, pode ser aplicado para promover a sustentabilidade e proteger o meio ambiente, frente aos desafios impostos pela obsolescência programada. Os objetivos específicos desdobram-se em três frentes: em primeiro lugar, identificar os fundamentos sócio-jurídicos do mínimo existencial ecológico, analisando conceitos, normas e princípios que embasam sua aplicação na proteção ambiental e na busca por uma vida digna e sustentável. Em seguida, refletir sobre a interrelação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada no contexto do Direito do Consumidor, examinando os impactos dessa prática na sociedade e no meio ambiente, e considerando possíveis estratégias legais e políticas para promover o consumo consciente. Por fim, analisar a responsabilidade civil relacionada à obsolescência programada de aparelhos eletroeletrônicos, sob a ótica do princípio do mínimo existencial ecológico, com o intuito de compreender as implicações dessa relação e as perspectivas de regulação e responsabilização tanto dos produtores quanto dos consumidores. A justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa reside na relevância e urgência de se abordar a temática, considerando o crescente interesse social e jurídico pela preservação do meio ambiente e pela busca por uma vida sustentável. Diante do panorama atual, em que o consumo desenfreado e a obsolescência programada acarretam impactos ambientais negativos, torna-se imprescindível repensar o papel do Direito na promoção da sustentabilidade e na proteção do mínimo existencial ecológico. Ao explorar a relação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada, esta dissertação contribuirá para o aprofundamento do conhecimento nessa área, fornecendo subsídios relevantes para o desenvolvimento de políticas públicas e medidas regulatórias que promovam uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao consumo. Ademais, espera-se que os resultados das análises teóricas, embasadas em fundamentos jurídicos e socioambientais, enriqueçam o debate acadêmico e auxiliem na formulação de estratégias efetivas para enfrentar os desafios socioambientais atuais. Espera-se que esta dissertação possa oferecer uma visão abrangente e fundamentada sobre a relação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada, incentivando pesquisadores, legisladores e a sociedade em geral a refletirem sobre a importância de uma abordagem sustentável e consciente na relação entre o ser humano e o meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo Consciente. Direito Ambiental. Direito do Consumidor. Responsabilização do Produtor e Consumidor. Sustentabilidade.

## THE ECOLOGICAL EXISTENTIAL MINIMUM AND CIVIL LIABILITY IN THE FACE OF THE PROGRAMMED OBSOLESCENCE OF ELECTRONICS

### ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the relationship between the ecological existential minimum and civil liability in the face of the programmed obsolescence of electronic devices, focusing on the impact on Brazilian environmental legislation and Consumer Law, in addition to exploring proposals for regulation and accountability. With this, we seek to understand how the ecological existential minimum, which aims to guarantee minimum conditions for a dignified life, can be applied to promote sustainability and protect the environment, in the face of the challenges imposed by programmed obsolescence. The specific objectives unfold on three fronts: first, to identify the socio-legal foundations of the ecological existential minimum, analyzing concepts, norms and principles that support its application in environmental protection and in the search for a dignified and sustainable life. Then, reflect on the interrelationship between the ecological existential minimum and planned obsolescence in the context of Consumer Law, examining the impacts of this practice on society and the environment, and considering possible legal and political strategies to promote conscious consumption. Finally, to analyze the civil liability related to the programmed obsolescence of electronic devices, from the perspective of the principle of the ecological existential minimum, in order to understand the implications of this relationship and the perspectives of regulation and accountability of both producers and consumers. The justification for the development of this research lies in the relevance and urgency of addressing the issue, considering the growing social and legal interest in preserving the environment and the search for a sustainable life. Given the current scenario, in which unbridled consumption and programmed obsolescence lead to negative environmental impacts, it is essential to rethink the role of law in promoting sustainability and protecting the ecological existential minimum. By exploring the relationship between the ecological existential minimum and planned obsolescence, this dissertation will contribute to the deepening of knowledge in this area, providing relevant subsidies for the development of public policies and regulatory measures that promote a more conscious and responsible society in relation to consumption. Furthermore, it is expected that the results of the theoretical analysis, based on legal and socio-environmental foundations, will enrich the academic debate and assist in the formulation of effective strategies to face current socio-environmental challenges. It is hoped that this dissertation can offer a comprehensive and grounded view on the relationship between the ecological existential minimum and planned obsolescence, encouraging researchers, legislators and society in general to reflect on the importance of a sustainable and conscious approach in the relationship between human beings and the environment.

**KEYWORDS:** Conscious Consumption. Environmental Law. Consumer Law. Accountability of the Producer and Consumer. Sustainability.

**LISTA DE SIGLAS**

ADI	AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE
ADPF	ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL
ART	ARTIGO
CDC	CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
CF	CONSTITUIÇÃO FEDERAL
CMMAD	COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
CNJ	CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA
GE	GENERAL ELECTRIC
GESP	GLOBAL E-WASTE STATISTICS PARTNERSHIP
IDEC	INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
INMETRO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
IRDR	INCIDENTE DE RESOLUÇÃO DE DEMANDAS REPETITIVAS
LIODS	LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ODS	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
ONU	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS
PNRS	POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
REEE	RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS
STF	SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL
STJ	SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA
TFUE	TRATADO SOBRE O FUNCIONAMENTO DA UNIÃO EUROPEIA
TJGO	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS
UE	UNIÃO EUROPEIA

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I - FUNDAMENTOS SOCIOJURÍDICOS SOBRE O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 A definição legal e doutrinária de mínimo existencial ecológico e sua importância para a sustentabilidade do planeta.....</b>	<b>18</b>
<i>1.1.2 Políticas para efetivação do mínimo existencial ecológico.....</i>	<i>23</i>
<b>1.2 O princípio do mínimo existencial ecológico e sua influência na Agenda 2030 da ONU.....</b>	<b>25</b>
<b>1.3 Fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico e sua aplicação no Direito Ambiental do Brasil.....</b>	<b>28</b>
<i>1.3.1 Breve contextualização sobre os princípios fundamentais do Direito Ambiental..</i>	<i>29</i>
<i>1.3.2 Aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira.</i>	<i>32</i>
<b>CAPÍTULO II - REFLEXÕES SOBRE O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO FRENTE À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA NO DIREITO DO CONSUMIDOR... 36</b>	
<b>2.1 Conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico.....</b>	<b>36</b>
<i>2.1.1 Introdução ao conceito de mínimo existencial ecológico.....</i>	<i>37</i>
<i>2.1.2 Discussão sobre a relação entre o mínimo existencial ecológico e o Direito do Consumidor.....</i>	<i>39</i>
<b>2.2 Obsolescência programada: definição e impactos.....</b>	<b>41</b>
<i>2.2.1 Definição e explicação do conceito de obsolescência programada.....</i>	<i>42</i>
<i>2.2.2 Análise dos diferentes tipos de obsolescência programada, como a funcional, a técnica e a psicológica.....</i>	<i>47</i>
<i>2.2.3 Avaliação dos impactos negativos da obsolescência programada na sociedade e no meio ambiente.....</i>	<i>50</i>
<b>2.3 O mínimo existencial ecológico como resposta à obsolescência programada.....</b>	<b>54</b>
<i>2.3.1 Estratégias legais para promover o mínimo existencial ecológico frente à obsolescência programada.....</i>	<i>61</i>
<i>2.3.2 Análise das iniciativas de conscientização e educação do consumidor sobre a obsolescência programada.....</i>	<i>63</i>
<b>CAPÍTULO III - ANÁLISE DA RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS APARELHOS ELETROELETRÔNICOS, SOB O VIÉS DO PRINCÍPIO DO MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO.....</b>	<b>66</b>
<b>3.1 Responsabilidade civil pelo uso e descarte inadequado de aparelhos eletroeletrônicos.....</b>	<b>67</b>

<i>3.1.1 Impactos socioambientais da obsolescência programada.....</i>	<i>68</i>
<i>3.1.2 A responsabilidade do produtor e do consumidor frente a obsolescência programada.....</i>	<i>72</i>
<b>3.2 A aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na responsabilidade civil diante da obsolescência programada.....</b>	<b>85</b>
<b>3.3 Perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada e possíveis contribuições internacionais.....</b>	<b>87</b>
<i>3.3.1 Análise das propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior para regulamentar a obsolescência programada.....</i>	<i>88</i>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>99</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>104</b>

## INTRODUÇÃO

A preocupação com a preservação do meio ambiente e a busca por uma vida sustentável têm sido temas centrais nas discussões sociais e jurídicas. A crescente conscientização sobre os impactos ambientais provocados pelo consumo desenfreado e pela obsolescência programada de produtos, especialmente no contexto dos aparelhos eletroeletrônicos, tem levado à necessidade de repensar o papel do Direito na promoção da sustentabilidade e na proteção do mínimo existencial ecológico.

Nesse contexto, a presente dissertação tem como objetivo analisar a relação entre o mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos eletroeletrônicos. O mínimo existencial ecológico refere-se à garantia de condições mínimas para uma vida digna, considerando a proteção do meio ambiente como um dos seus pilares fundamentais. Por outro lado, a obsolescência programada consiste na estratégia adotada por fabricantes para reduzir a vida útil de produtos, estimulando o consumo e gerando impactos socioambientais negativos.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender como o mínimo existencial ecológico pode ser aplicado no âmbito da legislação ambiental brasileira e do Direito do Consumidor para enfrentar o desafio da obsolescência programada. Diante da urgência de medidas que promovam a sustentabilidade do planeta, é imprescindível avaliar como a interação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada pode contribuir para o alcance de uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao consumo.

Este trabalho está centrado em três problemas interligados. O primeiro problema consiste em investigar o impacto da aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira, analisando seus fundamentos normativos, a evolução do Direito Ambiental no Brasil e a relação com os princípios do tripé sustentabilidade - responsabilidade - desenvolvimento sustentável. O segundo problema aborda como o Direito do Consumidor pode promover o mínimo existencial ecológico como resposta à obsolescência programada, considerando a relação entre ambos, os diferentes tipos de obsolescência programada e os impactos negativos na sociedade e meio ambiente. Serão exploradas também as estratégias legais, políticas e iniciativas de

conscientização e educação do consumidor para lidar com esse cenário. O terceiro problema busca analisar as perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada, considerando a aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na responsabilidade civil. Adicionalmente, serão examinadas as propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior que buscam regulamentar a obsolescência programada e promover a responsabilização tanto dos produtores quanto dos consumidores.

Para alcançar os resultados esperados, foram elaborados três objetivos específicos, sendo eles: 1. Identificar os fundamentos sócio-jurídicos do mínimo existencial ecológico, analisando conceitos, normas e princípios que embasam a sua aplicação na proteção do meio ambiente e na busca por uma vida digna e sustentável; 2. Refletir acerca da interrelação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada no contexto do Direito do Consumidor, explorando os impactos dessa prática sobre a sociedade e o meio ambiente, bem como possíveis estratégias legais e políticas para promover o consumo consciente; 3. Analisar a responsabilidade civil relacionada à obsolescência programada de aparelhos eletroeletrônicos, sob a perspectiva do princípio do mínimo existencial ecológico, com o intuito de compreender as implicações dessa relação e as perspectivas de regulação e responsabilização dos produtores e consumidores.

Com base nesses objetivos e na estrutura da dissertação, este trabalho busca contribuir para o aprofundamento do conhecimento acerca da temática abordada, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e medidas regulatórias que promovam uma sociedade mais sustentável e consciente dos seus impactos no meio ambiente.

Ao longo deste estudo, são apresentados resultados de análises teóricas, respaldados em fundamentos jurídicos e socioambientais, que visam enriquecer o debate acadêmico e contribuir para a formulação de políticas públicas mais efetivas. A relevância deste trabalho também está associada à possibilidade de oferecer insights para a atuação de profissionais e instituições envolvidas no campo do Direito Ambiental e do Direito do Consumidor, bem como para a conscientização da sociedade em geral.

O capítulo inicial desta dissertação, "Fundamentos Sócio-Jurídicos sobre o Mínimo Existencial Ecológico," explorará conceitos essenciais, definições legais e doutrinárias do mínimo existencial ecológico, evidenciando sua importância para a

sustentabilidade do planeta. Nessa perspectiva, são analisadas políticas que promovem sua efetivação, bem como a transição do atual padrão de consumo desenfreado para uma abordagem mais alinhada com o mínimo existencial ecológico. Além disso, será discutida a influência desse princípio na Agenda 2030 da ONU e sua conexão com os direitos humanos e fundamentais.

O segundo capítulo, intitulado "Reflexões sobre o Mínimo Existencial Ecológico frente à Obsolescência Programada no Direito do Consumidor," aprofundará a relação entre o mínimo existencial ecológico e a obsolescência programada, focando nas implicações desse fenômeno no contexto do Direito do Consumidor. Nesse sentido, serão apresentados diferentes tipos de obsolescência programada, como a funcional, a técnica e a psicológica, e os impactos negativos que essas práticas têm sobre a sociedade e o meio ambiente. Buscar-se-á examinar estratégias legais, políticas e iniciativas de conscientização e educação do consumidor, a fim de enfrentar os desafios impostos pela obsolescência programada e promover o consumo consciente.

No terceiro e último capítulo, intitulado "Análise da Responsabilidade Civil Diante da Obsolescência Programada dos Aparelhos Eletroeletrônicos, sob o Viés do Princípio do Mínimo Existencial Ecológico," será enfocada a responsabilidade civil relacionada ao uso e descarte inadequado de aparelhos eletroeletrônicos. Esse capítulo explora os impactos socioambientais da obsolescência programada e discutirá a responsabilidade tanto dos produtores quanto dos consumidores. Adicionalmente, são analisadas as perspectivas de regulação e responsabilização, considerando a aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico, e são examinadas propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior para lidar com a obsolescência programada.

Ao final da dissertação, as considerações finais apresentam um panorama dos resultados encontrados, reforçando a relevância do mínimo existencial ecológico para a promoção da sustentabilidade do planeta. Também são destacados os insights e propostas que emergiram ao longo da pesquisa, contribuindo para o debate acadêmico e a formulação de políticas públicas voltadas para um consumo mais consciente e responsável.

Espera-se que este estudo possa oferecer uma visão abrangente e fundamentada sobre a temática, incentivando pesquisadores, legisladores e a sociedade em geral a refletirem sobre a importância de uma abordagem sustentável

na relação entre o ser humano e o meio ambiente. Com essa perspectiva, busca-se contribuir para um futuro mais resiliente, justo e equitativo, onde a busca pelo mínimo existencial ecológico seja essencial para garantir a qualidade de vida presente e futura, tanto para as gerações atuais quanto para as que estão por vir.

## METODOLOGIA

A dissertação intitulada "O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO E A RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS ELETROELETRÔNICOS", teve como problemáticas norteadoras três perguntas, sendo elas: a) Qual é o impacto da aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira e como isso contribui para a efetivação da sustentabilidade do planeta, considerando os fundamentos normativos, a evolução do Direito Ambiental no Brasil e os princípios fundamentais do tripé sustentabilidade - responsabilidade - desenvolvimento sustentável?; b) Como o Direito do Consumidor pode promover o mínimo existencial ecológico como resposta à obsolescência programada, considerando os conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico, a relação entre ambos, os diferentes tipos de obsolescência programada, seus impactos negativos na sociedade e no meio ambiente, além das estratégias legais, políticas e iniciativas de conscientização e educação do consumidor?; c) Quais são as perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada dos aparelhos eletroeletrônicos, considerando a aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na responsabilidade civil? Além disso, quais são as propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior para regulamentar a obsolescência programada e promover a responsabilização tanto dos produtores quanto dos consumidores?

O objetivo central do desenvolvimento deste estudo é analisar a relação entre o mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos eletroeletrônicos, considerando o impacto na legislação ambiental brasileira e no Direito do Consumidor, explorando propostas de regulação e responsabilização.

Para alcançar os resultados esperados, a presente pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa para analisar a relação entre o mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos eletroeletrônicos.

A pesquisa foi de natureza puramente teórica, buscando aprofundar os conhecimentos sobre o tema. A análise dos dados teve caráter explicativo, visando compreender os impactos da aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira.

A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica envolveu a busca de obras acadêmicas, artigos científicos, legislação e doutrinas que abordassem os conceitos de mínimo existencial ecológico, responsabilidade civil e obsolescência programada.

Os principais autores citados, como Bauman (2008), Sarlet (2001) e Frota (2023), foram fontes fundamentais para embasar o estudo. Neste sentido, Bauman (2008), aborda sobre a modernidade líquida e a efemeridade dos objetos e coisas, bem como a busca desenfreada pelo consumo; Sarlet (2001), aborda sobre os princípios constitucionais do direito ambiental, sua relação com o mínimo existencial e com a obsolescência programada; e Frota (2023), aborda sobre os impactos da obsolescência programada na dinâmica social e no meio ambiente em todo o mundo.

A pesquisa documental, por sua vez, foi realizada em órgãos governamentais, tribunais, agências reguladoras e instituições relacionadas à legislação ambiental, proteção ao consumidor e regulamentação da obsolescência programada. Esta etapa permitiu a coleta de normas, leis, regulamentos e decisões judiciais relevantes para a análise do quadro legal e jurisprudencial no Brasil e em outros países.

A análise dos dados coletados foi interpretativa, permitindo identificar a relação entre o mínimo existencial ecológico, a legislação ambiental brasileira e o Direito do Consumidor. Foram examinados os fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico, considerando os princípios fundamentais do tripé sustentabilidade - responsabilidade - desenvolvimento sustentável.

A dissertação foi estruturada em três capítulos, sendo eles: 1. Fundamentos Sociojurídicos sobre o Mínimo Existencial Ecológico - Foram abordados a definição do mínimo existencial ecológico, sua importância para a sustentabilidade do planeta e sua aplicação na legislação ambiental brasileira. Também foram discutidas as políticas voltadas à efetivação do mínimo existencial ecológico, e a transição do consumo desenfreado para a busca por uma abordagem mais sustentável; 2. Reflexões sobre o Mínimo Existencial Ecológico Frente à Obsolescência Programada no Direito do Consumidor - Tratou dos conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico, abordando sua relação com o Direito do Consumidor. Também foram discutidos os diferentes tipos de obsolescência programada, seus impactos negativos na sociedade e no meio ambiente, bem como as estratégias legais, políticas e iniciativas de conscientização e educação do consumidor em

relação à obsolescência programada; 3. Análise da Responsabilidade Civil Diante da Obsolescência Programada dos Aparelhos Eletroeletrônicos, sob o Viés do Princípio do Mínimo Existencial Ecológico - abordou a responsabilidade civil pelo uso e descarte inadequado de aparelhos eletroeletrônicos, considerando os impactos socioambientais da obsolescência programada. Foram discutidas também as perspectivas de regulação e responsabilização, bem como as propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior para lidar com a obsolescência programada e promover a responsabilização tanto dos produtores quanto dos consumidores.

Os dados obtidos foram submetidos a uma análise criteriosa, buscando-se identificar padrões, tendências e correlações relevantes para responder aos problemas de pesquisa. A interpretação dos resultados permitiu uma compreensão mais aprofundada da relação entre o mínimo existencial ecológico e a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos eletroeletrônicos.

A dissertação promoveu uma discussão detalhada e fundamentada sobre os resultados encontrados na análise dos dados, relacionando-os com as teorias e conceitos abordados na revisão bibliográfica. Os resultados apresentados servem de contribuição para a compreensão da relevância do mínimo existencial ecológico na promoção da sustentabilidade do planeta e das implicações da obsolescência programada no contexto social e ambiental.

Com base na análise dos resultados e nas discussões realizadas, foram elaboradas considerações finais que responderam aos problemas de pesquisa propostos. Ademais, as considerações finais ofereceram insights para a proposição de medidas regulatórias que possam responsabilizar tanto os produtores quanto os consumidores diante da obsolescência programada.

Acredita-se que esta dissertação possa contribuir significativamente para o debate acadêmico e para a formulação de políticas públicas mais efetivas, visando a promoção de um consumo consciente e sustentável, em consonância com o mínimo existencial ecológico.

## **CAPÍTULO I - FUNDAMENTOS SOCIOJURÍDICOS SOBRE O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO**

A temática do princípio do Mínimo Existencial Ecológico (MEE) assume grande relevância na atualidade, considerando a importância da proteção ambiental para a sustentabilidade do planeta, que consiste na garantia de condições mínimas de sobrevivência humana em ambiente saudável, equilibrado e ecologicamente sustentável, indispensáveis à realização da dignidade da pessoa humana e à preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, o presente capítulo visa analisar os fundamentos sócio jurídicos que fundamentam tal princípio, sua importância para a preservação do planeta, bem como sua aplicação no Direito Ambiental do Brasil. Para tanto, o capítulo se divide em três subcapítulos.

O primeiro subcapítulo expõe a definição deste conceito da importância de sua adoção para a proteção do meio ambiente e a promoção da justiça ambiental. Serão abordadas as principais características desse conceito, sua relação com a dignidade da pessoa humana e sua relevância para a garantia de condições mínimas de sobrevivência em ambiente saudável e equilibrado.

O segundo subcapítulo, por sua vez, analisará o princípio do mínimo existencial ecológico e sua influência na Agenda 2030 da ONU. Será analisada a importância da Agenda 2030 no contexto global, como também os objetivos específicos que a ONU estabeleceu para alcançar o desenvolvimento sustentável.

Por fim, o terceiro subcapítulo apresenta os fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico e sua aplicação no Direito Ambiental brasileiro. Serão analisados os principais dispositivos legais que fundamentam esse conceito no Brasil, tal qual sua aplicação em casos concretos e a importância da sua efetivação para a proteção ambiental e a promoção da justiça ambiental.

Dessa forma, a análise dos fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico e sua aplicação no Direito Ambiental brasileiro permitirá compreender como esse conceito tem sido utilizado no contexto jurídico nacional, assim como identificar eventuais desafios e limitações para sua efetiva implementação conforme será exposto a seguir.

## **1.1 A definição legal e doutrinária de mínimo existencial ecológico e sua importância para a sustentabilidade do planeta**

O conceito de "mínimo existencial ecológico" parte do pressuposto de que todos os indivíduos possuem direitos fundamentais que devem ser salvaguardados pelo Estado, inclusive os relacionados ao meio ambiente. Nesse contexto, há um estabelecimento de um nível mínimo de proteção ambiental que deve ser assegurado a todos, independentemente de sua posição social, econômica ou localização geográfica.

A definição do mínimo existencial ecológico está intrinsecamente ligada à ideia de desenvolvimento sustentável, uma vez que a proteção ambiental é crucial para preservar a vida no planeta e para fomentar uma sociedade mais justa e equitativa. Portanto, é imperativo implementar medidas e políticas públicas que garantam a proteção do meio ambiente e dos direitos fundamentais dos cidadãos, assegurando a sustentabilidade e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Nesse contexto, tal conceito pode ser considerado um instrumento de proteção ambiental e de promoção da equidade social, pois busca garantir a salvaguarda dos direitos humanos e do meio ambiente de maneira interligada e coesa. Sua relevância para a sustentabilidade global reside na necessidade de preservar os ecossistemas, a diversidade biológica e de promover um desenvolvimento sustentável aliado à justiça ambiental.

Portanto, a definição de mínimo existencial é um tema de alta importância na contemporaneidade, à medida que fica cada vez mais claro a urgência de adotar medidas eficazes para a proteção do meio ambiente e dos direitos humanos. A compreensão e aplicação desse conceito no âmbito jurídico e político podem contribuir significativamente para promover a sustentabilidade e a justiça social, proporcionando um futuro mais equitativo e próspero para todos.

A legislação e doutrina alemã apresenta importantes contribuições para evolução desse instrumento. A Alemanha se destaca por efetivar os direitos sociais

e o mínimo existencial, assegurando acesso universal aos serviços públicos básicos e alcançando altos índices de desenvolvimento humano (SARLET; ROSA, 2015).

A Constituição de Weimar, de 1919, na Alemanha, foi a primeira norma constitucional que textualmente previu o mínimo existencial ao dispor que a ordem econômica teria como objetivo assegurar a todos uma existência digna, consoante a justiça social, em que pese a sua previsão no artigo XXV da Declaração da ONU de 1948 e a discussão ocupar papel de destaque nos trabalhos preparatórios da Lei Fundamental de 1949 (SARLET; KRONBAUER, 2021). Nesse aspecto, Sarlet e Kronbauer (2021, p. 08) afirmam que:

Na doutrina do Segundo Pós-Guerra, um dos primeiros a sustentar a possibilidade do reconhecimento de um direito subjetivo à garantia positiva dos recursos mínimos para uma existência digna foi o publicista Otto Bachof (1954, p. 42-43), que, já no início da década de 1950, considerou que o princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, §1, da LF) não reclama apenas a garantia da liberdade, mas também um mínimo de segurança social, já que, sem os recursos materiais para uma existência digna, a própria dignidade da pessoa humana ficaria sacrificada. Por esta razão, o direito à vida e integridade corporal (art. 2º, §2, da LF) não pode ser concebido meramente como proibição de destruição da existência, isto é, como direito de defesa, impondo, ao revés, também uma postura ativa no sentido de garantir a vida.

Posteriormente, o Tribunal Federal Administrativo da Alemanha (Bundesverwaltungsgericht) reconheceu o direito subjetivo de o indivíduo necessitado de receber assistência material do Estado. Esse reconhecimento foi baseado no postulado da dignidade da pessoa humana, no direito geral à liberdade e no direito à vida. O tribunal argumentou que o indivíduo, como pessoa autônoma e responsável, deve ser reconhecido como titular de direitos e obrigações, incluindo a garantia de suas condições de existência (SARLET; KRONBAUER, 2021).

Assim, verifica-se que a Alemanha foi a pioneira no desenvolvimento da doutrina acerca do mínimo existencial e garantia de recursos mínimos de sobrevivência como postulado da dignidade da pessoa humana. Além disso, o país

demonstra uma preocupação constante com a proteção ambiental e a sustentabilidade, experiência essa que tem servido de inspiração para outros países, inclusive o Brasil, na formulação de políticas públicas e na elaboração de normas jurídicas voltadas à proteção do meio ambiente e ao bem-estar de todos os indivíduos (SARLET; ROSA, 2015).

A definição legal e doutrinária do mínimo existencial ecológico no Brasil envolve a compreensão dos princípios constitucionais e das leis que abordam a proteção ambiental e a preservação dos recursos naturais. De antemão, é importante salientar que embora não haja uma definição específica nas leis brasileiras, é possível estabelecer uma fundamentação jurídica para sua compreensão e aplicação.

A Constituição Federal de 1988 desempenha um papel central nesse contexto. Em seu artigo 225, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como um direito fundamental de todos os cidadãos brasileiros (BRASIL, 1988). Lado outro, o artigo 170 da Carta Magna preconiza que “a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social” (BRASIL, 1988, *online*).

Tais disposições constitucionais estabelecem a obrigação do poder público e da coletividade, em geral, preservar e proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Além disso, a Constituição também aborda a função social da propriedade, em seu artigo 186, que conduz a necessidade de seu aproveitamento racional e adequado, incluindo a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). Dessa forma, de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro, o mínimo existencial ecológico pode ser compreendido como o conjunto de condições ambientais essenciais para garantir uma vida digna e sustentável, levando em consideração a preservação dos recursos naturais e a manutenção do equilíbrio ecológico.

No âmbito da legislação infraconstitucional, cabe ressaltar algumas leis que tratam diretamente da proteção ambiental no Brasil. Destaca-se a Lei n.º 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais e a Lei n.º 12.651/2012, conhecida como Código Florestal. Essas leis estabelecem normas e diretrizes para a proteção do meio ambiente, visando à preservação da biodiversidade, à conservação dos ecossistemas e à utilização sustentável dos recursos naturais.

Para o contexto doutrinário, o Mínimo Existencial Ecológico remonta ao campo do Direito Ambiental e à necessidade de proteção do meio ambiente como um direito fundamental para a sobrevivência humana (GARCIA, 2013). A ideia de mínimo existencial tem origem no Direito Constitucional, em que se refere ao conjunto de condições mínimas necessárias para garantir a dignidade humana (GARCIA, 2013).

Isso significa que, além dos bens e serviços básicos, como alimentação, moradia e saúde, também inclui a proteção dos recursos naturais, a promoção da sustentabilidade (EFING; PAIVA, 2016), o direito a um meio ambiente saudável e equilibrado (LACERDA, 2021).

Com o avanço das preocupações ambientais e a compreensão de que a degradação ambiental afeta diretamente a qualidade de vida e a sobrevivência das pessoas, o conceito de mínimo existencial passou a ser ampliado para incluir a proteção do meio ambiente (SILVA, 2012). Assim, o mínimo existencial ecológico surgiu como uma extensão desse conceito, reconhecendo a importância do acesso a um ambiente saudável e equilibrado como um direito fundamental para garantir a qualidade de vida e a dignidade das pessoas.

Tal conceito tem sido cada vez mais discutido no contexto da sustentabilidade e da justiça social, pois abrange os direitos fundamentais necessários para garantir uma existência minimamente digna. Sua relevância se estende à proteção ambiental, uma vez que a falta de acesso a esses direitos pode contribuir para uma maior degradação do meio ambiente (GARCIA, 2014). Portanto,

é imperativo que o mínimo existencial seja assegurado em relação a cada um dos direitos sociais.

De acordo com Garcia (2013) o mínimo existencial deve ser reconhecido em duas dimensões diversas: por um lado, o direito de não ser privado do que é considerado essencial para manter uma existência minimamente digna; e, por outro, o direito de requerer ao Estado as garantias necessárias para atender a esse mínimo. Assim, a autora defende que o mínimo existencial perfaz o “núcleo duro” dos direitos fundamentais constitucionais e sua violação implica ofensa à dignidade da pessoa humana.

Para Frota (2022), refere-se ao conjunto de bens e serviços necessários para garantir uma vida digna e sustentável para todos os seres humanos, sem comprometer a capacidade de o planeta sustentar a vida no longo prazo. É um instrumento indispensável para alcançar e garantir a justiça social e ambiental e para promover um desenvolvimento sustentável e equitativo.

Esse conceito é importante porque reconhece que a degradação ambiental e a escassez de recursos naturais afetam desproporcionalmente as pessoas mais pobres e vulneráveis, além disso, também leva em consideração a necessidade de preservar os recursos naturais para as gerações futuras (GROMICHO, 2019).

Em busca da efetivação desse princípio, o Mínimo Existencial Ecológico tem sido utilizado em diversas áreas do Direito, como no Direito Ambiental, no Direito do Consumidor e no Direito Urbanístico. Ele vem sendo invocado em casos envolvendo a degradação ambiental e a violação dos direitos dos consumidores e dos moradores de áreas urbanas, além de se comportar como uma ferramenta para promover a justiça ambiental através da garantia jurídica-ambiental que as comunidades mais vulneráveis tenham acesso aos recursos naturais e ao meio ambiente saudável (LACERDA, 2021).

No entanto, a implementação deste princípio ainda é um desafio em

muitos países, incluindo o Brasil. Isso se deve, na maioria, à falta de políticas públicas efetivas para a proteção do meio ambiente e para a promoção da sustentabilidade (EFING; SOARES; PAIVA, 2016).

Para superar esse desafio, é necessário uma transformação fundamental na maneira como a sociedade percebe a relação entre os seres humanos e o meio ambiente. Reconhecer que a proteção do meio ambiente é um elemento fundamental para a realização do mínimo existencial e a promoção da dignidade humana (EFING; SOARES; PAIVA, 2016).

Nesse sentido, é importante serem implementadas políticas públicas efetivas e práticas que garantam o acesso aos bens e serviços básicos, protejam os recursos naturais e considerem as necessidades das gerações presentes e futuras. A sociedade, na totalidade, deve se engajar na sua promoção por meio da conscientização e da participação ativa na defesa do meio ambiente e da sustentabilidade.

### *1.1.2 Políticas para efetivação do mínimo existencial ecológico*

Para garantir a justiça social e ambiental é necessário adotar políticas e práticas que priorizem a sustentabilidade, a equidade social e a proteção do meio ambiente. Uma das medidas propostas para a efetivação do Mínimo Existencial Ecológico é a promoção de políticas públicas que assegurem o acesso universal a serviços básicos essenciais, como água potável, saneamento básico, energia limpa e transporte público de qualidade (FROTA, 2022). Garantir que todas as pessoas tenham acesso a esses recursos naturais básicos é fundamental para a qualidade de vida e a dignidade humana.

Para assegurar esse direito, é necessário repensar o modelo econômico atual, que muitas vezes se baseia no consumo excessivo e na exploração desenfreada dos recursos naturais (GROMICHO, 2019). É preciso adotar um modelo mais sustentável e equitativo, que leve em consideração as necessidades das pessoas e do planeta. Essa transição requer a adoção de políticas públicas e práticas empresariais que promovam a distribuição justa e equitativa dos recursos

naturais, bem como a proteção do meio ambiente.

Além disso, é salutar adotar uma mudança de paradigma na produção e no consumo, priorizando a sustentabilidade e a equidade social (EFING; SOARES; PAIVA, 2016). A economia circular é uma abordagem que busca reduzir o desperdício e a poluição, promovendo a reutilização, a reciclagem e a regeneração dos recursos naturais (FROTA, 2022). Essa abordagem incentiva a utilização eficiente dos recursos e contribui para a preservação do meio ambiente.

A educação e a conscientização dos consumidores também desempenham um papel fundamental na promoção do MEE (EFING; PAIVA, 2016). Os consumidores devem ser informados sobre os impactos ambientais e sociais de suas escolhas de consumo, bem como sobre as alternativas sustentáveis disponíveis. Suas decisões de consumo podem influenciar as políticas públicas e as práticas das empresas, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis.

Os governos têm um papel crucial na promoção do mínimo existencial ecológico, por meio da implementação de políticas públicas efetivas e da criação de marcos regulatórios que incentivem a sustentabilidade (FROTA, 2022). As empresas também desempenham um papel importante, sendo responsáveis por adotar práticas sustentáveis e por reduzir seus impactos ambientais. A responsabilidade ambiental das empresas inclui a proteção do meio ambiente, a promoção da sustentabilidade e a prestação de contas por seus impactos ambientais.

Este princípio também está diretamente relacionado à justiça social e à proteção dos direitos das comunidades mais vulneráveis. A distribuição equitativa dos bens e serviços ambientais entre as pessoas é essencial para garantir a justiça social (EFING; PAIVA, 2016). As políticas públicas devem visar à proteção dos direitos das pessoas, especialmente daquelas que estão em situação de vulnerabilidade, assegurando que tenham acesso aos recursos naturais básicos e possam desfrutar de um ambiente saudável e equilibrado.

A implementação do deste requer uma mudança de mentalidade e um compromisso de longo prazo. É fundamental que a sociedade, como um todo, se engaje nesse processo, promovendo a conscientização e participando ativamente na defesa do meio ambiente e da sustentabilidade. Somente assim será possível garantir um futuro saudável e equilibrado para as gerações presentes e futuras.

Para proteger esse conceito, é necessário que sejam estabelecidos

instrumentos jurídicos, como leis e políticas públicas, que garantam a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. É preciso repensar os institutos jurídicos existentes e desenvolver novos princípios informadores que orientem as interações entre as matérias consumerista e ambiental.

## **1.2 O princípio do mínimo existencial ecológico e sua influência na Agenda 2030 da ONU**

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são compostos por 17 objetivos que visam promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas, à proteção do meio ambiente e ao desenvolvimento econômico sustentável, com o intuito de erradicar a pobreza, reduzir as desigualdades, promover a igualdade de gênero e a paz mundial. Entre os objetivos destacam-se:

o ODS 1 - Erradicação da pobreza, o ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável, o ODS 3 - Saúde e bem-estar, o ODS 6 - Água potável e saneamento, o ODS 7 - Energia limpa e acessível, o ODS 11 - Cidades e comunidades sustentáveis, o ODS 12 - Consumo e produção responsáveis, e o ODS 13 - Ação contra a mudança global do clima (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2023, *online*).

Ao analisarmos a interdependência entre os objetivos, é possível verificar a relação direta entre o mínimo existencial ecológico e a Agenda 2030 da ONU. Aquele é uma expressão da dignidade humana e, portanto, está intrinsecamente ligado ao objetivo de erradicação da pobreza, fome zero, saúde e bem-estar, água potável e saneamento, energia limpa e acessível, da ação contra a mudança global do clima, além do consumo e produção responsáveis. Já a Agenda 2030 da ONU tem como objetivo promover a integração dos três pilares do desenvolvimento sustentável: econômico, social e ambiental.

Com base nessa perspectiva, constata-se que as práticas sustentáveis são essenciais para a manutenção do meio ambiente, este, por sua vez, afeta diretamente a qualidade de vida das pessoas. Dessa forma, torna-se fundamental promover ações que visem à proteção do meio ambiente, incentivando práticas sustentáveis em todo o mundo, capazes de promover a conservação dos recursos naturais, a redução da emissão de gases de efeito estufa e a adaptação às mudanças climáticas.

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) é um plano de

ação global que visa promover o desenvolvimento sustentável em diversas áreas, abrangendo desde a erradicação da pobreza até a ação climática (ONU, 2023). A Agenda 2030 apresenta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, que buscam abordar os desafios sociais, econômicos e ambientais que se enfrentam (ONU, 2023).

Um dos principais objetivos da Agenda 2030 é assegurar o acesso universal a serviços básicos essenciais, como mencionado anteriormente (ONU, 2023). O princípio do mínimo existencial ecológico está alinhado com esse objetivo, uma vez que enfatiza a importância de garantir que todas as pessoas tenham acesso aos recursos naturais básicos para uma vida digna. Essa perspectiva é fundamental para alcançar a igualdade de oportunidades e reduzir as disparidades sociais e econômicas.

Além disso, o princípio também está relacionado a outros objetivos da Agenda 2030, como a promoção da igualdade social e a proteção do meio ambiente. Ele reconhece a interdependência entre o bem-estar humano e a saúde do planeta, destacando a necessidade de adotar práticas sustentáveis e equitativas para garantir um futuro saudável para as gerações presentes e futuras.

Para alcançar os objetivos da Agenda 2030 e promover mínimo existencial ecológico, são necessárias ações coordenadas e esforços conjuntos por parte dos governos, empresas, sociedade civil e comunidade internacional (SACHS, 2010). Isso inclui a implementação de políticas públicas que promovam a distribuição justa dos recursos naturais, o incentivo à utilização eficiente dos recursos, à proteção do meio ambiente e à promoção da sustentabilidade.

A participação ativa da sociedade também desempenha um papel crucial na promoção do princípio e na implementação da Agenda 2030. A conscientização dos cidadãos sobre a importância da sustentabilidade e a necessidade de preservar os recursos naturais é necessária para impulsionar mudanças de comportamento e estimular ações individuais e coletivas em prol do desenvolvimento sustentável.

A conexão entre o mínimo existencial ecológico e os direitos humanos fundamentais assume um papel crucial ao assegurar tanto a sustentabilidade ambiental quanto a dignidade humana. Essa ligação deriva da compreensão de que a preservação do meio ambiente é essencial para garantir o pleno exercício dos direitos fundamentais de todos os indivíduos, ao mesmo tempo em que o respeito

aos direitos humanos é fundamental para a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Esse conceito refere-se ao conjunto de condições básicas e essenciais para uma vida digna, garantindo o acesso a recursos naturais, como água potável, ar limpo e alimentos saudáveis, bem como a preservação dos ecossistemas necessários para a sobrevivência das gerações presentes e futuras (SARLET; ROSA, 2015). Também reconhece que a qualidade de vida das pessoas está internamente ligada ao meio ambiente saudável e equilibrado, no qual os direitos humanos podem ser plenamente exercidos.

Por sua vez, os direitos humanos e fundamentais são os direitos inalienáveis de todas as pessoas, baseados na dignidade humana e na igualdade (ONU, 1948). Esses direitos abrangem diversas áreas como o direito à vida, à liberdade, à saúde, à moradia adequada, à alimentação, à educação, à participação política e à igualdade de gênero, entre outros. A garantia desses direitos está diretamente relacionada à proteção do meio ambiente e à promoção da sustentabilidade.

Uma das principais intersecções entre o mínimo existencial ecológico e os direitos humanos diz respeito ao direito a um ambiente saudável e equilibrado. Esse direito está consagrado em diversos instrumentos internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e a Convenção sobre os Direitos da Criança.

Além disso, o princípio também está relacionado aos direitos fundamentais para a sobrevivência e o desenvolvimento humano. A escassez de recursos naturais e a degradação ambiental podem comprometer o acesso a esses recursos básicos, colocando em risco a segurança alimentar e a saúde das populações mais vulneráveis.

Outro aspecto importante é a relação entre o MEE e os direitos culturais. A diversidade cultural está ligada, de forma intrínseca, à diversidade biológica e ambiental, já que as práticas culturais e os conhecimentos tradicionais das comunidades estão enraizados no meio ambiente em que vivem. A degradação ambiental e a perda da biodiversidade podem levar à erosão das culturas locais e à extinção de práticas tradicionais. Portanto, a proteção do meio ambiente é essencial para a preservação da diversidade cultural e o respeito aos direitos culturais das comunidades.

A garantia desse mínimo e a promoção dos direitos humanos e fundamentais exigem a adoção de políticas e práticas sustentáveis, tanto por parte dos governos quanto da sociedade como um todo. Isso inclui a implementação de medidas de conservação ambiental, o desenvolvimento de energias renováveis, a promoção da educação ambiental, o fortalecimento da participação popular nas decisões ambientais e o combate à desigualdade social e econômica.

A proteção do meio ambiente é fundamental para o exercício pleno dos direitos humanos, enquanto o respeito aos direitos humanos é necessário para a preservação do meio ambiente. A interdependência entre essas duas dimensões exige uma abordagem integrada, na qual as políticas públicas e as práticas sociais sejam orientadas pela busca do equilíbrio entre o bem-estar humano e a saúde do planeta.

### **1.3 Fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico e sua aplicação no Direito Ambiental do Brasil**

Compreendendo a importância do mínimo existencial ecológico para a garantia da sustentabilidade do planeta e sua relação direta com a Agenda 2030 da ONU, é fundamental destacar a aplicação desse princípio no Direito Ambiental brasileiro. Nos últimos decênios, houve uma marcante progressão do Direito Ambiental no Brasil, notadamente com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que introduziu mudanças substanciais na salvaguarda do meio ambiente. A partir desse marco, várias regulamentações foram instituídas visando assegurar a conservação do patrimônio ambiental do país e fomentar o avanço sustentável.

Nesse contexto, os princípios fundamentais do Direito Ambiental, em especial o tripé sustentabilidade - responsabilidade - desenvolvimento sustentável, ganham destaque na aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira. A sustentabilidade é um princípio essencial, que visa garantir a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras, assegurando que as atividades humanas não causem impactos negativos no meio ambiente. A responsabilidade, por sua vez, abrange o compromisso de cada pessoa, empresa ou entidade governamental em contribuir para a preservação ambiental, através de práticas sustentáveis e conformidade com as regulamentações ambientais. Por outro lado, o desenvolvimento sustentável visa harmonizar o progresso econômico com a

conservação do meio ambiente, assegurando que as atividades econômicas se desenrolem de maneira responsável e sustentável.

Dessa forma, a aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira se dá de forma coerente com os princípios fundamentais do Direito Ambiental, sendo indispensável para a promoção da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente no país. A partir desse princípio, é possível garantir que todos tenham acesso ao mínimo necessário para uma vida digna e saudável, sem comprometer a qualidade do meio ambiente e a capacidade do planeta em sustentar as atividades humanas. Assim, a análise da aplicação do mínimo existencial ecológico no Direito Ambiental brasileiro se faz extremamente relevante para o entendimento da relação entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, bem como para a garantia do futuro das próximas gerações.

Neste sentido, o presente subcapítulo irá abordar os fundamentos normativos do mínimo existencial ecológico e sua aplicação no Direito Ambiental do Brasil. Para isso, serão apresentados aspectos históricos da evolução do Direito Ambiental em nosso país e a relação entre o mínimo existencial ecológico e os princípios fundamentais do Direito Ambiental, em especial o tripé sustentabilidade - responsabilidade - desenvolvimento sustentável. Serão também abordados exemplos de aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira, destacando a importância da proteção dos recursos naturais e a necessidade de se adotar práticas sustentáveis para garantir um futuro mais justo e equilibrado para as próximas gerações.

### *1.3.1 Breve contextualização sobre os princípios fundamentais do Direito Ambiental*

O Direito Ambiental é uma área do Direito que se ocupa da proteção e preservação do meio ambiente, visando assegurar a sustentabilidade e o equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, alguns princípios fundamentais orientam a atuação do Direito Ambiental, sendo que o tripé sustentabilidade, responsabilidade e desenvolvimento sustentável se destacam como pilares centrais para a promoção de um ambiente saudável e equilibrado.

O princípio da sustentabilidade é um dos fundamentos mais importantes do Direito Ambiental. Ele se baseia na noção de que os recursos naturais são finitos

e devem ser utilizados de forma responsável, garantindo sua disponibilidade para as gerações presentes e vindouras (CUNHA; AUGUSTIN, 2014). A sustentabilidade ambiental resulta na adoção de práticas que conciliem o desenvolvimento econômico e social com a preservação do meio ambiente, buscando evitar a exaustão dos recursos naturais e a degradação dos ecossistemas.

A sustentabilidade também envolve a promoção da equidade e da justiça social, garantindo que todas as pessoas tenham acesso aos recursos naturais e sejam beneficiadas pelo desenvolvimento socioeconômico (CAMARGO, 2002). Isso significa que as políticas ambientais devem levar em consideração as necessidades das populações mais vulneráveis, evitando a concentração de benefícios em determinados grupos sociais, garantindo a participação e o envolvimento de todos na busca por soluções sustentáveis.

O princípio da responsabilidade é outro pilar fundamental do Direito Ambiental. Ele estabelece que aqueles que causam danos ao meio ambiente devem arcar com as consequências de suas ações, sejam eles empresas, governos ou indivíduos. A responsabilidade ambiental acarreta a obrigação de reparar os danos causados ao meio ambiente e a adoção de medidas de prevenção e mitigação de impactos ambientais negativos (PINHEIRO, 2017). Nesse sentido, o princípio do poluidor-pagador é uma expressão concreta da responsabilidade ambiental. Portanto, os causadores de poluição e degradação devem arcar com os custos associados à reparação dos danos causados (NAKAMOTO, 2014). Essa responsabilidade pode se manifestar por meio de sanções administrativas, penais ou civis, como multas, indenizações e medidas de compensação ambiental.

Esse princípio também se estende à prevenção de danos ambientais. Ou seja, aqueles que desenvolvem atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente têm o dever de adotar medidas preventivas, como a implementação de tecnologias limpas, a realização de estudos de impacto ambiental e a elaboração de planos de contingência (RIOS; DERANI, 2005).

O Princípio 5 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento estabelece que, a fim de proteger o meio ambiente global, os Estados devem cooperar de forma ampla e em pé de igualdade (ONU, 1992). Isso resulta na promoção de um sistema internacional que permita aos países colaborarem de maneira efetiva na gestão ambiental, compartilhando informações, tecnologia e recursos financeiros. Além disso, o princípio reconhece a importância

da participação e envolvimento dos cidadãos na tomada de decisões ambientais, enfatizando a necessidade de inclusão e acesso à justiça ambiental. Esse Princípio 5 reflete a importância da cooperação internacional e da participação democrática como elementos-chave na busca por soluções ambientais globais.

Além da responsabilidade individual, o princípio da responsabilidade ambiental abrange, inclusive, a responsabilidade coletiva, que se refere à necessidade de cooperação e ações conjuntas para a proteção do meio ambiente. Isso quer dizer que governos, empresas e sociedade civil devem trabalhar em conjunto para implementar políticas públicas, promover práticas sustentáveis e garantir a efetividade das leis ambientais (FARIAS, 2014).

Por fim, o desenvolvimento sustentável<sup>1</sup> é o terceiro pilar do tripé do Direito Ambiental. O surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável teve um marco significativo com o Relatório de Brundtland, também conhecido como "Nosso Futuro Comum" (CMMAD, 1987). Esse relatório, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1983, apresentou pela primeira vez o conceito de desenvolvimento sustentável (CMMAD, 1987).

O relatório trouxe uma abordagem inovadora ao destacar a importância de considerar não apenas os aspectos econômicos, mas também os desafios ambientais e sociais para alcançar um desenvolvimento equilibrado. Foi a partir desse documento que se propôs uma visão integrada, em cujo crescimento econômico deveria ocorrer de forma a preservar os recursos naturais e promover a justiça social.

---

<sup>1</sup> Cabe aqui destacar que os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável não são sinônimos entre si, contudo se complementam. A sustentabilidade é um conceito amplo que se refere à capacidade de manter ou preservar algo ao longo do tempo, garantindo sua viabilidade, estabilidade e equilíbrio. Em um contexto mais geral, a sustentabilidade está relacionada à busca por práticas, processos e sistemas que não esgotem recursos naturais, causem impactos ambientais negativos ou prejudiquem a qualidade de vida das gerações atuais e futuras. Pode ser aplicada a diversos campos, como meio ambiente, economia, sociedade e cultura. Sustentabilidade busca a harmonização de interesses econômicos, sociais e ambientais para garantir um futuro melhor para todos. Por outro lado, o desenvolvimento sustentável é uma abordagem específica que visa atender às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades. Esse conceito foi popularizado pelo Relatório Brundtland, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. O desenvolvimento sustentável reconhece a interconexão entre aspectos econômicos, sociais e ambientais do desenvolvimento. Isso significa que o crescimento econômico não deve ocorrer à custa de danos ambientais irreparáveis ou da exclusão social, mas sim de maneira equilibrada, levando em consideração a preservação dos recursos naturais e a promoção do bem-estar humano.

Desde a sua apresentação em 1987, o conceito de desenvolvimento sustentável tem sido amplamente adotado e discutido em todo o mundo. Influenciou a formulação de políticas públicas, diretrizes empresariais e motivou ações individuais voltadas para a preservação do meio ambiente, a redução das desigualdades sociais e o uso responsável dos recursos naturais.

Assim, o desenvolvimento sustentável gera a adoção de um modelo econômico que leve em consideração os limites ecológicos do planeta, promovendo a eficiência no uso dos recursos, a redução do desperdício, a utilização de energias renováveis e a proteção da biodiversidade. Para além, o desenvolvimento sustentável exige a promoção da justiça social, garantindo que os benefícios do desenvolvimento sejam distribuídos de forma equitativa e que as desigualdades socioeconômicas sejam reduzidas.

A implementação efetiva dos princípios do tripé sustentabilidade, responsabilidade e desenvolvimento sustentável requer a atuação conjunta de diversos atores, como governos, empresas, sociedade civil e indivíduos. A legislação ambiental, as políticas públicas, os acordos internacionais e os instrumentos de gestão ambiental são ferramentas importantes para assegurar a aplicação desses princípios e orientar ações voltadas para a proteção do meio ambiente.

Em suma, os princípios fundamentais do Direito Ambiental, representados pela sustentabilidade, responsabilidade e desenvolvimento sustentável, são essenciais para promover a proteção do meio ambiente, garantir a sustentabilidade e assegurar o equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a preservação dos recursos naturais. Esses orientam a atuação do Direito Ambiental, fornecendo diretrizes para a elaboração de políticas ambientais, a regulação de atividades econômicas e a defesa dos direitos das presentes e futuras gerações.

### *1.3.2 Aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira*

O princípio do mínimo existencial ecológico representa um conceito jurídico primordial que procura assegurar a preservação do meio ambiente e a promoção da dignidade humana. Esse princípio está intrinsecamente ligado aos direitos humanos fundamentais, pois reconhece a relevância de um ambiente saudável e equilibrado como um direito fundamental para a completa realização do indivíduo.

A doutrina do mínimo existencial surge na Alemanha no período pós-Segunda Guerra Mundial, como resposta aos horrores vivenciados durante o regime nazista (SARLET; ROSA, 2015). Essa doutrina busca assegurar um patamar mínimo de direitos e garantias para a efetivação da dignidade humana, reconhecendo que a mera sobrevivência não é suficiente, mas sim a garantia de condições mínimas para uma vida digna (SARLET; ROSA, 2015).

O mínimo existencial ecológico emerge como uma vertente específica do mínimo existencial. Esse conceito vai além da proteção do meio ambiente natural, abrangendo também o acesso a recursos naturais básicos, como água potável, ar puro e alimentos saudáveis. Ademais, engloba a promoção da justiça ambiental, assegurando que todas as pessoas, independentemente de sua condição social ou econômica, possam desfrutar de um ambiente saudável e equilibrado.

O conceito de mínimo existencial ecológico assume uma dimensão que vai além do Estado Liberal e do Estado Social, buscando a realização das liberdades públicas, a justiça social e a concretização dos direitos sociais (CARDOSO, 2021). Esse reconhece o ambiente como um espaço que abriga tanto a vida humana quanto a não humana, e considera a norma constitucional como um instrumento de proteção para ambos.

Nesse contexto, o mínimo existencial ecológico é uma consequência lógica do Estado Constitucional Ecológico, que representa a culminância do constitucionalismo brasileiro. O Estado Constitucional Ecológico adota uma abordagem integrada e integrativa do ambiente, buscando um direito que seja abrangente e harmonizador, a fim de proteger esse mínimo (CARDOSO, 2021).

Nesse sentido, o Estado Constitucional Ecológico, conforme proposto por Canotilho (2007), é um conceito amplo que implica uma visão integrada e integrativa do ambiente, garantindo a proteção dos direitos difusos, incluindo o meio ambiente.

Um dos pontos de referência significativos na incorporação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira é a Lei nº 6.938/1981, também conhecida como a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981). Essa lei estabelece fundamentos e orientações para a salvaguarda e conservação do meio ambiente, com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1981). Dentre esses fundamentos, destaca-se a concepção de que um meio ambiente ecologicamente equilibrado é crucial para a qualidade de vida e a dignidade humana.

O STF tem desempenhado um papel fundamental na consolidação do mínimo existencial ecológico como um direito fundamental na jurisprudência brasileira. Em diversos julgamentos, como a ADI 4.757, a relatora a Ministra Rosa Weber reconheceu o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em uma perspectiva intergeracional, bem como os deveres de proteção e responsabilidades atribuídos aos poderes constituídos, aos atores públicos e à sociedade civil em conjunto (STF, 2023).

É possível citar ainda a ADPF 708, cujo relator foi Ministro Roberto Barroso, determinando que o Poder Executivo tem o dever constitucional de fazer funcionar e alocar anualmente os recursos do Fundo Clima para fins de mitigação das mudanças climáticas, estando vedado seu contingenciamento, em razão do dever constitucional de tutela ao meio ambiente (STF, 2022).

Além de várias outras resoluções que reconheceram a relevância da preservação do meio ambiente como um componente crucial para a realização dos direitos fundamentais e do mínimo existencial, essas decisões têm definido critérios para a implementação do mínimo existencial ecológico em situações específicas, visando salvaguardar o ambiente e fomentar a dignidade humana.

O mínimo existencial ecológico tem ganhado cada vez mais relevância no contexto jurídico brasileiro, refletindo a necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e a promoção da dignidade humana. Esse conceito tem sido aplicado em diversos âmbitos da legislação ambiental, tais como licenciamento ambiental, responsabilidade por danos ambientais, proteção de áreas de preservação, entre outros.

No entanto, é importante ressaltar que a efetivação desse na legislação brasileira ainda enfrenta desafios. A falta de conscientização ambiental, a ausência de uma cultura de sustentabilidade e a necessidade de superar interesses econômicos e políticos muitas vezes dificultam a aplicação plena desse princípio.

Em suma, a aplicação do mínimo existencial ecológico na legislação ambiental brasileira é um tema de grande relevância e complexidade. A doutrina alemã, com destaque para os estudos de Ingo Sarlet, tem influenciado o desenvolvimento desse conceito no Brasil, reconhecendo a importância do meio ambiente ecologicamente.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e a jurisprudência do STF têm contribuído para a consolidação desse princípio na legislação e na prática

jurídica brasileira. No entanto, é necessário superar desafios e fortalecer a conscientização ambiental e a cultura de sustentabilidade para garantir a plena aplicação do mínimo existencial ecológico e a proteção efetiva do meio ambiente e dos direitos fundamentais.

## **CAPÍTULO II - REFLEXÕES SOBRE O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO FRENTE À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA NO DIREITO DO CONSUMIDOR**

Neste capítulo, serão abordadas diversas reflexões relacionadas ao Mínimo Existencial Ecológico diante do fenômeno da obsolescência programada no âmbito do Direito do Consumidor. Para isso, serão apresentados conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico, discutindo-se sua relação com o Direito do Consumidor. Além disso, serão analisadas as definições e os impactos da obsolescência programada, incluindo a explanação sobre os diferentes tipos desse fenômeno, como a obsolescência funcional, técnica e psicológica. Também será realizada uma avaliação dos impactos negativos que a obsolescência programada acarreta na sociedade e no meio ambiente.

Por fim, será apresentada a importância do mínimo existencial ecológico como uma resposta aos problemas causados pela obsolescência programada. Serão exploradas estratégias legais e políticas que visam promover o mínimo existencial ecológico frente à obsolescência programada, buscando garantir os direitos fundamentais dos consumidores e contribuir para a preservação do meio ambiente.

Dessa forma, este capítulo constitui uma análise abrangente e aprofundada sobre o Mínimo Existencial Ecológico e a obsolescência programada, destacando a interligação entre esses temas no âmbito do Direito do Consumidor. A partir desse enfoque, busca-se fornecer subsídios para uma reflexão crítica e a proposição de soluções efetivas que conciliem a proteção dos direitos dos consumidores com a sustentabilidade ambiental.

### **2.1 Conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico**

No contexto atual de crescente preocupação com a preservação do meio ambiente e a busca por um desenvolvimento sustentável, o conceito de mínimo existencial ecológico tem despertado cada vez mais interesse e se tornado objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento. A compreensão dos fundamentos e das implicações desse conceito é essencial para a construção de uma sociedade mais equilibrada e consciente de sua relação com o ambiente em que está inserida.

Compreender os conceitos e fundamentos do mínimo existencial ecológico é essencial para a formulação de políticas públicas, práticas empresariais responsáveis e ações individuais que contribuam para a construção de um futuro sustentável. Ao explorar esses aspectos, há uma abertura para iniciar um processo de análise e reflexão sobre a importância do mínimo existencial ecológico na busca por um equilíbrio entre as necessidades humanas e a preservação do meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável busca conciliar o crescimento econômico com a preservação do meio ambiente e a justiça social. Nesse contexto, surge o conceito de mínimo existencial ecológico, que se refere às condições mínimas necessárias para garantir uma vida digna, considerando a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (ROMEIRO, 2012). Este subcapítulo apresentará os fundamentos e implicações do mínimo existencial ecológico, destacando sua relação com o desenvolvimento sustentável e os direitos humanos.

### ***2.1.1 Introdução ao conceito de mínimo existencial ecológico***

O mínimo existencial ecológico é um conceito que se refere ao conjunto de condições mínimas necessárias para garantir a sobrevivência e o bem-estar humano em harmonia com o meio ambiente (LEFF, 2001). Esse conceito está relacionado à ideia de que a proteção ambiental é fundamental para a manutenção da vida humana e, portanto, deve ser considerada como um direito fundamental (SARLET, 2001).

O mínimo existencial ecológico tem como base os princípios da sustentabilidade e da justiça ambiental. A sustentabilidade se refere à capacidade de utilizar os recursos naturais de forma equilibrada, garantindo sua preservação para as gerações futuras (SACHS, 2002). Já a justiça ambiental busca garantir que todos tenham acesso aos recursos naturais de forma igualitária, sem prejudicar as comunidades mais vulneráveis (ACSELRAD; HERCULANO; PÁDUA, 2004).

Neste sentido, a justiça ambiental desempenha um papel crucial na promoção do mínimo existencial ecológico, buscando evitar a perpetuação de desigualdades socioambientais e garantir o acesso equitativo aos recursos naturais.

Além dos princípios mencionados, o mínimo existencial ecológico também se fundamenta na solidariedade intergeracional, que reconhece a responsabilidade das

gerações presentes em relação às futuras; no princípio da precaução, onde estabelece a necessidade de tomar medidas preventivas diante de riscos incertos ou potenciais para o meio ambiente; e no princípio do poluidor-pagador, ao determinar que aqueles que causam danos ambientais devem arcar com os custos de reparação (RIVABEMI; GLITZ, 2021).

A ideia de justiça ambiental está intrinsecamente ligada ao mínimo existencial ecológico. Ela busca garantir que todos tenham acesso equitativo aos recursos naturais, evitando que as comunidades mais vulneráveis sejam prejudicadas por práticas insustentáveis. A promoção da educação ambiental desempenha um papel crucial na conscientização sobre a importância da preservação ambiental para garantir um futuro sustentável (RIVABEMI; GLITZ, 2021).

O mínimo existencial ecológico vai além das necessidades básicas de sobrevivência, englobando também aspectos culturais, sociais e psicológicos que contribuem para uma vida digna. Sua relação com os direitos humanos é evidente, já que a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais é essencial para garantir a dignidade humana (LEFF, 2001; SARLET, 2001).

A proteção do meio ambiente e dos recursos naturais é essencial para garantir uma vida digna e preservar a integridade dos ecossistemas que sustentam a vida no planeta. O mínimo existencial ecológico vai além das necessidades básicas de sobrevivência, considerando aspectos culturais, sociais e psicológicos que contribuem para a qualidade de vida das pessoas.

A abordagem do mínimo existencial ecológico não se limita a um âmbito nacional. É necessário promover a cooperação internacional para assegurar a preservação do meio ambiente em escala global. A responsabilidade compartilhada entre Estado, sociedade civil e setor privado é fundamental para a construção de um futuro sustentável (RIVABEMI; GLITZ, 2021).

No âmbito global, a cooperação internacional se faz necessária para enfrentar os desafios ambientais e assegurar a sustentabilidade em escala planetária. A responsabilidade compartilhada entre Estados, sociedade civil e setor privado é fundamental para a construção de um futuro sustentável, em que a preservação do meio ambiente seja prioridade.

A promoção do mínimo existencial ecológico requer a adoção de políticas públicas efetivas. A regulamentação da atividade econômica para reduzir os impactos ambientais negativos, o estímulo à produção e ao consumo sustentáveis, a

promoção da educação ambiental e a participação social nas decisões relacionadas ao meio ambiente são algumas das medidas necessárias (RIVABEMI; GLITZ, 2021).

A promoção do mínimo existencial ecológico requer a cooperação e a participação ativa de todos os setores da sociedade, bem como a adoção de políticas públicas efetivas. Ao priorizarmos o equilíbrio entre o crescimento econômico, a justiça social e a proteção ambiental, poderemos garantir um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras (ROMEIRO, 2012).

O mínimo existencial ecológico emerge como um conceito fundamental para orientar as ações em prol do desenvolvimento sustentável, integrando as dimensões social, ambiental e econômica. Neste texto, explorou-se os fundamentos e implicações desse conceito, evidenciando sua relação intrínseca com os direitos humanos, a justiça ambiental e a cooperação internacional.

Para efetivar o mínimo existencial ecológico, estratégias legais e políticas devem ser implementadas. A regulamentação da atividade econômica, o estímulo ao consumo sustentável e a participação social nas decisões relacionadas ao meio ambiente são algumas das medidas necessárias. Dessa forma, será possível promover o equilíbrio entre o crescimento econômico, a justiça social e a proteção ambiental.

A relação entre o mínimo existencial ecológico e o Direito do Consumidor é um aspecto relevante a ser discutido. No próximo subcapítulo, serão abordados os desafios e as possibilidades de conciliação entre esses dois campos, considerando a importância da proteção ambiental e dos direitos dos consumidores na sociedade atual. Será analisado como a garantia do mínimo existencial ecológico pode influenciar as relações de consumo, destacando a necessidade de uma abordagem integrada que leve em conta tanto a proteção dos consumidores quanto a sustentabilidade ambiental.

### ***2.1.2 Discussão sobre a relação entre o mínimo existencial ecológico e o Direito do Consumidor***

A relação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade na atualidade exige reflexões profundas, uma vez que a busca por crescimento econômico e progresso social precisa necessariamente ser acompanhada pela preservação ambiental e pela promoção da qualidade de vida dos consumidores.

O conceito de mínimo existencial ecológico surge como uma abordagem essencial para equilibrar essas duas dimensões, considerando a importância de atender às necessidades básicas das pessoas sem comprometer os recursos naturais e garantir um futuro sustentável para as gerações vindouras.

De acordo Capra (2002), o principal desafio deste novo século consiste em estabelecer comunidades ecologicamente sustentáveis, nas quais as estruturas materiais e sociais, como tecnologias e instituições sociais, sejam organizadas de maneira a não comprometer a capacidade intrínseca da natureza de sustentar a vida.

Isso significa que é possível conciliar desenvolvimento econômico e sustentabilidade por meio da adoção de práticas e tecnologias que respeitem os limites do planeta e promovam a preservação ambiental. Além disso, é importante que haja uma mudança na mentalidade das pessoas em relação ao consumo, valorizando produtos duráveis e de qualidade e abandonando hábitos de compras de produtos descartáveis e obsoletos.

A conciliação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade é um desafio que requer uma mudança de paradigma, abandonando o modelo de crescimento baseado no consumo exacerbado de recursos naturais e adotando um enfoque mais equilibrado e integrado (SACHS, 2010). O autor ressalta que é necessário promover uma transição para um desenvolvimento sustentável, no qual a economia seja orientada para o bem-estar humano, respeitando os limites do planeta.

A sustentabilidade é um conceito que vai além da preservação ambiental. Para Elkington (1997), a sustentabilidade envolve a integração de três dimensões: econômica, social e ambiental, conhecidas como "triple bottom line". Essa abordagem busca não apenas equilibrar o crescimento econômico com a preservação ambiental, mas também promover a justiça social e o bem-estar das comunidades.

A dimensão econômica refere-se à busca por práticas de negócios que sejam economicamente viáveis e rentáveis a longo prazo, levando em conta o uso eficiente dos recursos e a geração de valor econômico de forma sustentável. A dimensão social abrange a preocupação com a equidade, a justiça social e a qualidade de vida das pessoas, buscando garantir a inclusão, o respeito aos direitos humanos e o fortalecimento das comunidades. Já a dimensão ambiental envolve a preservação

dos recursos naturais, a mitigação dos impactos ambientais e a promoção da biodiversidade, visando a proteção do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

Dessa forma, a abordagem do "triple bottom line" reconhece que o sucesso empresarial e o desenvolvimento econômico devem ser alcançados de forma sustentável, levando em consideração não apenas os lucros financeiros, mas também o impacto social e ambiental das atividades empresariais. Essa perspectiva busca a conciliação entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade, promovendo uma visão mais holística dos negócios e uma maior responsabilidade corporativa.

Essas reflexões apontam para a importância do mínimo existencial ecológico na conciliação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade. O conceito de mínimo existencial ecológico refere-se à garantia de condições mínimas de dignidade humana, levando em conta a preservação ambiental e a promoção da qualidade de vida dos consumidores. Isso implica em adotar práticas econômicas que respeitem os limites ecológicos, promovendo a eficiência no uso de recursos, a redução do impacto ambiental e a equidade social.

## **2.2 Obsolescência programada: definição e impactos**

No contexto atual de uma sociedade marcada pelo consumo em larga escala e pela constante renovação de produtos, torna-se relevante compreender o fenômeno da obsolescência programada e seus impactos na sociedade e no meio ambiente. Neste subcapítulo, será explorada a definição e explicação do conceito de obsolescência programada, bem como a análise dos diferentes tipos existentes.

Os impactos negativos da obsolescência programada são profundos e abrangentes. A produção em massa e o descarte inadequado dos produtos também contribuem para a geração de resíduos sólidos, impactando negativamente os ecossistemas e a saúde humana.

Diante desses desafios, é fundamental avaliar os efeitos da obsolescência programada, a fim de buscar alternativas mais sustentáveis. A reflexão sobre a necessidade de um consumo mais responsável e a implementação de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade são caminhos promissores para enfrentar os desafios decorrentes da obsolescência programada.

Nos próximos tópicos, serão aprofundados o conceito de obsolescência programada e seus diferentes tipos, características e consequências específicas, bem como a avaliação dos seus impactos negativos na sociedade e no meio ambiente.

### ***2.2.1 Definição e explicação do conceito de obsolescência programada***

A obsolescência programada, de acordo com Frota (2023), é uma estratégia utilizada por fabricantes para reduzir a vida útil de um produto, fazendo com que ele se torne obsoleto ou inutilizável em um curto período de tempo. Essa prática é feita para estimular a substituição do produto e aumentar as vendas, através da utilização de materiais de baixa qualidade, limitação da capacidade do produto ou até mesmo por meio de atualizações que tornam o produto incompatível com versões anteriores (FROTA, 2023).

Esclarecem Rivabem e Zenedin (2021) que a obsolescência programada é a prática intencional de reduzir ou limitar a vida útil de um produto ou serviço, com o objetivo de criar a necessidade de substituição, sem que o consumidor possa atribuir essa necessidade à baixa qualidade do item ou a um comportamento intencional do fornecedor. Essas estratégias têm como objetivo incentivar o consumo contínuo de produtos, descartando-os antes que tenham esgotado completamente sua capacidade ou utilidade, enquanto diluem a responsabilidade do fornecedor pelo estímulo a um consumo muitas vezes irracional e insustentável.

Frota (2021) ainda distingue a obsolescência precoce da programada. A primeira consiste na determinação antecipada da vida útil de um produto. Assim, ao ser lançado no mercado de consumo, já traz insito a sua data de “óbito”. Conduz a ideia de fomentar nos consumidores a busca por produtos com tecnologia mais avançada. Já a obsolescência precoce, diz respeito a qualidade da matéria prima empregue na produção o conseqüentemente também implica em um ciclo de vida mais curto.

Falar em obsolescência programada nos remete ao século das luzes, ao Iluminismo; época em que, após um século de um modelo de vida feudal no qual a ciência se estagnou, a busca pelo conhecimento, cada descoberta científica, aquilatava uma possibilidade infinita de um mundo melhor, mais iluminado, mais belo.

A produção de produtos, num primeiro momento, forjados no ferro e na força e movimento pelo carvão, possibilitou a criação de máquinas que visavam facilitar a vida humana, tais como: os trens de ferro, os ferros de passar roupas, navios, entre outros. Os produtos e serviços, então criados, tinham o objetivo primordial de utilidade enquanto houvesse a sua necessidade.

Um marco importante, que merece citação para a contextualização do tema, foi a descoberta da energia e a criação da lâmpada. Em específico, a Lâmpada de Livermore, instalada na cidade de Califórnia, nos Estados Unidos, que se mantém em pleno funcionamento desde 1.901. Trata-se de uma prova cabal de que a criação de um objeto, em si, sobretudo diante dos avanços tecnológicos alcançados, pode ser útil, enquanto necessário, independente do tempo; basta vontade para tanto. E a vontade é também construída e concebida a partir de um paradigma.

Com a criação de um sistema que dava impulso às máquinas por meio da motorização, e ainda, com a descoberta do aço, do plástico, em substituição ao ferro e à madeira, houve uma expansão da produção em massa de objetos voltados para o mercado de consumo; dessa forma, a necessidade para os consumir tornou-se indispensável. Assim, a utilidade passou a se associar à possibilidade de mercado, e os produtos e serviços, criados para atender às necessidades, passaram a se ajustar a um critério mercantil.

Gonçalves (2008) elucida que após a crise da superprodução, ocorrida em 1929, houve uma abrupta redução de preços, resultando na desproporção entre oferta e procura. Nesse cenário, o sistema econômico necessitava de uma alternativa para garantir sua sobrevivência e os lucros da burguesia.

Sendo assim, diante das crises envoltas ao sistema capitalista, em específico, a da superprodução conflagrada em 1929, houve estudiosos que defendiam a redução da vida útil dos produtos e serviços, até mesmo, propondo que a sua utilidade fosse programada por determinado tempo como estratégia para o desenvolvimento econômico: a cognominada obsolescência programada.

A partir de então, a expressão “obsolescência programada” passou a ganhar sentido após vários empresários se reunirem e formarem um cartel com o fim de controlar a durabilidade de produtos de tal forma, que houvesse a necessidade de consumir outros, o que se propagou com a criação da referida lâmpada:

Para tanto, em 1924 alguns empresários se reuniram em Genebra para a criação de um grupo cujo objetivo seria o controle da produção de lâmpadas e a divisão do mercado mundial entre eles, grupo posteriormente chamado de cartel 'Phoebus', incluindo os principais fabricantes de lâmpadas da Europa e dos Estados Unidos cujos atos conjuntos estariam destinados a alteração de patentes e o aumento do consumo, pois as lâmpadas de longa duração seriam uma desvantagem econômica. Assim, decidiram sobre a padronização mundial da vida útil das lâmpadas em 1000 horas, empreendendo esforços técnicos e de engenharia no sentido da utilização de materiais de menor durabilidade. Neste sentido, criaram em 1925 o 'Comitê das 1000 horas', composto de engenheiros e técnicos com o objetivo de reduzir a durabilidade das lâmpadas incandescentes já que na época as mesmas apresentavam vida útil de 2.500 horas, destas se destacando a empresa Shelby situada em Ohio (ZEFERINO, 2020, p. 16).

Atualmente, o consumismo desenfreado exigiu o repensar da significância de tal expressão para a sociedade. Preocupados com o descontrole da intervenção humana sobre a natureza, evidenciada com o aumento considerável de lixo descartado oriundo desse consumo aleatório de coisas sobre ela, órgãos de pesquisa e controle têm questionado tal prática.

Destaca-se o entendimento do Centro Europeu do Consumidor da França (2013) acerca da obsolescência, considerada como uma maneira de reduzir a vida útil do produto, estimulando a aquisição de novos, ao fomentar e idealizar produtos frágeis, com qualidade reduzida ou que possam ser substituídos rapidamente por outros com novas tecnologias.

A Nova Agenda do Consumidor, proposta pela Comissão Europeia em 2020, apresenta uma visão política dos consumidores europeus e elenca cinco pilares na busca da proteção aos consumidores e do desenvolvimento sustentável, sendo eles: a) transição ecológica; b) transformação digital; c) aplicação eficaz dos Direitos dos consumidores; d) atendimento a necessidades específicas de determinados grupos de consumidores; e, e) cooperação internacional. Destaca-se a transição ecológica, que busca, dentre outras medidas, a luta contra a obsolescência (CENTRO EUROPEU DO CONSUMIDOR, *online*).

No Brasil, a expressão também ganhou sentido jurídico, sobretudo com a criação do Código de Defesa do Consumidor (CDC), Lei 8.078/90, o qual se estrutura sob a premissa de que o consumidor é a parte vulnerável da relação obrigacional com o fornecedor. Nesse sentido, a prática da obsolescência programada pode ser considerada abusiva e, por isso, ilícita, quando atinge o

consumidor em sua incolumidade física, psíquica e até financeira, ultrapassando o objeto contratado. Sobre tal compreensão, merece transcrição o voto do Ministro Luis Felipe Salomão, no REsp 984106/SC ao expor que:

Ressalte-se, também, que desde a década de 20 - e hoje, mais do que nunca, em razão de uma sociedade massificada e consumista -, tem-se falado em obsolescência programada, consistente na redução artificial da durabilidade de produtos ou do ciclo de vida de seus componentes, para que seja forçada a recompra prematura. Como se faz evidente, em se tratando de bens duráveis, a demanda por determinado produto está visceralmente relacionada com a quantidade desse mesmo produto já presente no mercado, adquirida no passado. Com efeito, a maior durabilidade de um bem impõe ao produtor que aguarde mais tempo para que seja realizada nova venda ao consumidor, de modo que, a certo prazo, o número total de vendas deve cair na proporção inversa em que a durabilidade do produto aumenta. Nessas circunstâncias, é até intuitivo imaginar que haverá grande estímulo para que o produtor eleja estratégias aptas a que os consumidores se antecipem na compra de um novo produto, sobretudo em um ambiente em que a eficiência mercadológica não é ideal, dada a imperfeita concorrência e o abuso do poder econômico, e é exatamente esse o cenário propício para a chamada obsolescência programada [...] São exemplos desse fenômeno: a reduzida vida útil de componentes eletrônicos (como baterias de telefones celulares), com o posterior e estratégico inflacionamento do preço do mencionado componente, para que seja mais vantajoso a recompra do conjunto; a incompatibilidade entre componentes antigos e novos, de modo a obrigar o consumidor a atualizar por completo o produto {por exemplo, softwares}; o produtor que lança uma linha nova de produtos, fazendo cessar a fabricação de insumos ou peças necessárias à antiga (STJ, 2012, *online*).

Assim sendo, o termo passou a abranger dimensões outras, além de econômicas, ao atingir demais esferas da sociedade, comprometendo, para além do objeto a ser consumido, a dignidade dos consumidores. Como exemplo de tal preocupação, alguns países, também, questionam a prática da obsolescência programada. É o caso da Bélgica, com a Resolução 5-1251/1 de 7 de outubro de 2011, segundo a qual:

A obsolescência programada pode ser definida como o fato de desenvolver e depois comercializar um produto determinando antecipadamente o momento de sua expiração, sendo o objetivo desse método limitar a vida útil do objeto e favorecer assim, a compra de um novo produto substituto. [...] não devemos perder de vista o custo financeiro da obsolescência programada para as famílias. Uma redução significativa na vida dos produtos inevitavelmente provoca um custo adicional no orçamento do

consumidor. O impacto social é, portanto, muito importante para essas famílias (SENAT DE BELGIQUE, 2012, *online*).

Adiciona-se a esse contexto o fato de que, o não-consumidor, dentro dessa ideia mercadológica, já não faz mais parte da sociedade; é excluído do mundo globalizado; é um estranho que deve ser eliminado do sistema capitalista. Outro exemplo de preocupação com tal prática foi a aprovação do Projeto de Lei 429, em 2015, na França, com o propósito de coibi-la, relacionando-a como um delito, ao dispor que:

A prática da obsolescência programada é proibida pelo uso de técnicas pelas quais a pessoa responsável pela colocação de um produto no mercado visa reduzir deliberadamente sua expectativa de vida, a fim de aumentar a taxa de reposição. (L'article L. 441-2) A infração prevista no artigo L441-2 é punível com dois anos de prisão e multa de 300.000 euros. O montante da multa pode ser aumentado, na proporção dos benefícios derivados da infração, para 5% do volume de negócios médio anual, calculado sobre os três últimos volumes de negócios anuais conhecidos à data dos factos (FRANÇA, 2015, *online*).

No Brasil, há um avanço jurídico, embora ainda tímido, para a compreensão do tema, que requer cuidado e, seu repensar exige um diálogo ético e sociológico com o fim de se estabelecer um paradigma, muito além do econômico, mas sobretudo, existencial, à luz do que ensina Miguel Reale em sua Teoria Tridimensional do Direito, segundo o qual este deve ser concebido como fato, valor e norma.

No contexto dos produtos que apresentam obsolescência programada, há uma violação do dever de informação, caracterizando um defeito nas informações fornecidas. A obsolescência programada não apenas implica na omissão do dever de informação, mas também envolve a manipulação da informação. Isso ocorre quando se espera que um produto tenha um determinado tempo de vida útil, mas a indústria intencionalmente reduz esse tempo, tornando o produto obsoleto em um período de tempo menor.

Vale ressaltar que o direito à informação é assegurado constitucionalmente de acordo com o artigo 5º, XIV, e é reforçado em várias disposições do Código de Defesa do Consumidor, como nos artigos 6º, inciso III, que garante o direito básico à informação; artigos 8º e 10º, que tratam das informações sobre riscos; artigos 12 e 14, que abordam defeitos na informação; e artigos 18 e 20, que abrangem vícios de

informação. Portanto, é uma obrigação do fornecedor fornecer informações claras e adequadas.

Diante desse contexto, constata-se que a obsolescência programada não apenas configura um defeito informacional, mas também representa um vício de durabilidade do produto, frustrando a legítima expectativa do consumidor e violando sua confiança.

### ***2.2.2 Análise dos diferentes tipos de obsolescência programada, como a funcional, a técnica e a psicológica***

A obsolescência programada é um fenômeno presente na sociedade moderna que envolve a criação e fabricação de produtos com uma vida útil limitada, com o intuito de estimular o consumo e impulsionar o crescimento econômico, conforme defendia Bernard London em 1932 através da divulgação do panfleto “Ending the Depression Through Planned Obsolescence”, em que o economista acreditava que a crise financeira poderia ser aniquilada através da obsolescência programada.

Esse conceito foi definido por Latouche (2006) como o processo em que mercadorias são projetadas para se tornarem rapidamente obsoletas em um tempo predeterminado. Este subcapítulo analisa os diferentes tipos de obsolescência programada, a saber, a obsolescência funcional, técnica e psicológica.

A obsolescência funcional refere-se à diminuição intencional da funcionalidade de um produto ao longo do tempo. Nesse tipo de estratégia, os fabricantes buscam tornar seus produtos menos eficientes ou menos capazes de realizar determinadas tarefas, a fim de incentivar a substituição por modelos mais recentes (SILVA; NAGALLI; COUTO, 2021).

Um exemplo clássico desse tipo de obsolescência é o caso do Cartel de Phoebus, que envolveu grandes fabricantes de lâmpadas, como General Electric, Osram e Philips. Esse cartel estabeleceu acordos para impor multas àqueles que produzissem lâmpadas com maior durabilidade (DANNORITZER, 2010). Durante a Grande Depressão, as empresas fabricantes de lâmpadas reduziram intencionalmente sua vida útil de 2.500 horas para apenas 1.000 horas (BAUDRILLARD, 2011). Esse procedimento garantiu que as lâmpadas se tornassem obsoletas mais rapidamente, estimulando assim as vendas e o consumo.

Outro exemplo de obsolescência funcional é encontrado no mercado de dispositivos eletrônicos, como smartphones e computadores. Muitas vezes, novos sistemas operacionais são lançados com requisitos de hardware mais exigentes, o que pode dificultar a atualização de dispositivos mais antigos. Além disso, alguns fabricantes deixam de fornecer suporte ou atualizações para modelos mais antigos, tornando-os gradualmente incompatíveis com os aplicativos e serviços mais recentes. Isso leva os consumidores a sentirem a necessidade de adquirir novos dispositivos, mesmo que seus aparelhos atuais estejam em bom estado de funcionamento.

A obsolescência técnica ocorre quando um produto se torna obsoleto devido a falhas ou limitações mecânicas projetadas (SANTOS, 2020). Nesse caso, a durabilidade do produto é intencionalmente reduzida, obrigando os consumidores a substituí-los por novos modelos. O documentário "The Light Bulb Conspiracy" apresenta um exemplo marcante de obsolescência técnica no caso das impressoras a jato de tinta (DANNORITZER, 2010). Essas impressoras possuem um sistema embutido que trava o equipamento após um determinado número de páginas impressas, sem a possibilidade de reparo. Esse mecanismo limita a vida útil da impressora, forçando os consumidores a adquirirem uma nova quando o limite é atingido.

Além disso, a obsolescência técnica também pode ocorrer por meio da falta de disponibilidade de peças de reposição ou da dificuldade de realizar reparos nos produtos. Alguns fabricantes projetam seus produtos de forma a dificultar a substituição de componentes danificados, tornando-os economicamente inviáveis de serem consertados. Dessa forma, os consumidores são incentivados a descartar o produto defeituoso e adquirir um novo.

A obsolescência psicológica envolve a criação de uma percepção de que um produto já não está mais adequado ou na moda, mesmo que esteja plenamente funcional (REZENDE, 2019). Nesse caso, os consumidores são influenciados por estratégias de marketing que associam a posse de um produto mais recente a um maior status social, felicidade ou satisfação pessoal. Um exemplo clássico desse tipo de obsolescência é a indústria automobilística, que constantemente lança modelos "atualizados" com pequenas mudanças estéticas, como design de carroceria, faróis ou grades dianteiras. Essas alterações superficiais induzem os

consumidores a substituírem seus veículos por modelos mais recentes, criando uma demanda contínua.

No contexto dos dispositivos eletrônicos, a obsolescência psicológica é evidente no mercado de smartphones. As empresas de tecnologia lançam novos modelos regularmente, promovendo recursos "inovadores" e alegando que os modelos anteriores estão ultrapassados. Além disso, a associação de celebridades e influenciadores ao uso desses dispositivos reforça a ideia de que possuir o modelo mais recente é desejável e prestigioso. Esse tipo de estratégia de marketing visa influenciar as percepções dos consumidores, levando-os a adquirir produtos novos, mesmo que os dispositivos antigos atendam plenamente às suas necessidades.

Rivabem e Zenedin (2021) ainda citam a obsolescência irreparabilidade, isto é, a ausência de peças de reposição ou óbice na localização de serviços autorizados; a obsolescência indireta, configurada pela implementação de mecanismos para alavancar a concessão de crédito e conseqüentemente superendividamento; a obsolescência ambiental, normalmente vinculada à lavagem verde; e a obsolescência comportamental, que torna o produto inadequado a novas condutas sociais.

Portanto, a obsolescência programada manifesta-se em diferentes formas, como a obsolescência funcional, técnica e psicológica. A obsolescência funcional envolve a redução intencional da funcionalidade de um produto, enquanto a obsolescência técnica refere-se a falhas ou limitações mecânicas que tornam o produto inutilizável. Por sua vez, a obsolescência psicológica está relacionada à criação de uma percepção de inadequação do produto, impulsionada por estratégias de marketing e associações sociais.

As diferentes classificações de obsolescência programada têm um impacto significativo na economia, no meio ambiente e nos padrões de consumo da sociedade. Compreender esses fenômenos é essencial para a busca de soluções que promovam uma produção mais sustentável, estimulem a durabilidade dos produtos e incentivem práticas de consumo consciente. Somente através de uma abordagem crítica e consciente poderemos enfrentar os desafios impostos pela obsolescência programada e construir um futuro mais sustentável.

### **2.2.3 Avaliação dos impactos negativos da obsolescência programada na sociedade e no meio ambiente**

A obsolescência programada é uma prática industrial que tem gerado impactos negativos significativos na sociedade e no meio ambiente. Essa estratégia consiste em limitar a vida útil de um produto, seja por meio de componentes que se desgastam rapidamente ou por meio de atualizações tecnológicas que tornam o produto obsoleto. Embora essa prática tenha sido adotada como uma forma de impulsionar o consumo e aumentar os lucros das empresas, ela traz consigo uma série de consequências graves que afetam tanto as pessoas quanto o planeta.

Na sociedade, a obsolescência programada pode gerar um fenômeno preocupante conhecido como superendividamento das famílias. Esse termo se refere à situação em que os consumidores acumulam dívidas excessivas devido à necessidade de adquirir constantemente produtos substitutos devido à obsolescência planejada.

Muitas vezes, os consumidores são levados a comprar produtos novos mesmo sem terem condições financeiras para isso. A pressão social e o constante lançamento de novos modelos podem criar uma sensação de obsolescência nos produtos atuais, incentivando o consumidor a adquirir o mais recente.

Essa mentalidade de consumo excessivo e imediato pode levar ao endividamento e à exclusão social, pois as pessoas se veem obrigadas a gastar além de suas possibilidades para acompanhar as demandas do mercado (ROMEIRO, 2012).

O superendividamento resultante da obsolescência programada não apenas afeta a saúde financeira das famílias, mas também pode ter repercussões emocionais, sociais e até mesmo ambientais. As dívidas excessivas podem levar ao estresse, à ansiedade e até mesmo a conflitos familiares, afetando negativamente a qualidade de vida das pessoas. Latouche (2012, p. 30) afirma que:

São necessários três ingredientes para que a sociedade de consumo possa prosseguir o seu circuito diabólico: a publicidade, que cria o desejo do consumidor, o crédito, que lhe fornece os meios, e a obsolescência acelerada e programada dos produtos que, renova a sua necessidade.

Reflexivamente de acordo com a abordagem do autor, pode-se compreender que a publicidade desempenha um papel crucial ao criar e alimentar o desejo do consumidor. Por meio de estratégias persuasivas, busca-se despertar o interesse e a necessidade de adquirir determinados produtos. Através de mensagens cuidadosamente elaboradas e veiculadas em diversos meios de comunicação, a publicidade influencia os desejos e as escolhas dos consumidores, moldando seus comportamentos de consumo.

O crédito, por sua vez, desempenha um papel facilitador na sociedade de consumo. Ele fornece aos consumidores os meios financeiros para adquirir os produtos desejados, mesmo que não tenham recursos imediatos para isso. O crédito permite que as pessoas realizem compras além de suas possibilidades financeiras, aumentando assim o poder de consumo e impulsionando o ciclo de consumo contínuo.

Por fim, a obsolescência acelerada e programada dos produtos é um elemento intrínseco à sociedade de consumo. Através da fabricação de produtos com vida útil limitada, as empresas garantem a renovação constante das necessidades dos consumidores. A obsolescência programada cria a ideia de que os produtos se tornam ultrapassados ou ineficientes rapidamente, estimulando a busca por substituições constantes. Isso impulsiona o ciclo de consumo, levando os consumidores a adquirir novos produtos mesmo que os antigos ainda estejam funcionando adequadamente.

Esses três ingredientes trabalham em conjunto para sustentar o funcionamento da sociedade de consumo. A publicidade cria o desejo, o crédito fornece os meios financeiros e a obsolescência programada mantém a necessidade de consumo. Essa combinação cria um circuito diabólico em que os consumidores são constantemente incentivados a consumir cada vez mais, muitas vezes além de suas necessidades reais.

Hardin (1968) em “A tragédia dos Comuns”, a partir da ideia do pasto comum, no qual cada criador de gado tentaria manter o máximo possível de gado próprio, já anunciava a ruína para a qual os homens se encaminhavam, porquanto cada um busca apenas o melhor para seu interesse individual, em detrimento da preservação dos bens comuns, o que inevitavelmente levará a ruína de toda a coletividade.

É neste viés da natureza - relação humana, que se baseia a importância da compreensão da sociedade de consumo e o meio ambiente na atualidade,

considerando os fortes impactos ambientais surgidos com o aumento do consumismo.

Dito isto, é interessante os apontamentos de Monteiro (2011) ao abordar a relação da sociedade de consumo com o meio ambiente, afirmando que o ambiente também é vulnerável ao consumidor, em especial na atualidade em que o consumo se tornou exagerado e indisciplinado, tornando-se prioridade nas políticas públicas. Em suas brilhantes palavras, afirma ainda que a busca desenfreada pela redução de custos em uma sociedade pautada pelo crescimento vertiginoso, acaba por criar um paradoxo entre bem estar e a qualidade de vida que se pretende buscar.

Sodré (2011) seguindo pensamento semelhante ao autor acima, também sustenta os prejuízos ocasionados do homem consumerista com a natureza, afirmando que o consumidor não questiona os processos extrativos e produtivos, apenas deseja consumir, seja o que for, a qualquer preço. Não percebe que a natureza é finita e perde totalmente a noção dos impactos ambientais dos produtos consumidos.

Uma sociedade de consumo, conforme já dito alhures é na verdade toda uma coletividade de pessoas que utilizam os elementos produzidos para sua própria satisfação, sendo estes ou parte de um grupo vulnerável que facilmente é influenciado, ou daqueles consumidores racionais que usufruem o consumo com discernimento, ou por último daqueles consumidores que necessitam consumir determinada marca ou produto para se sentirem parte de um espaço ou grupo social. Todavia, é a partir do aumento excessivo do consumo, destas sociedades consumidores, e principalmente do comportamento descomedido destes, que gradualmente o meio ambiente vem se degradando.

Além disso, a prática da obsolescência programada pode frustrar o consumo consciente. Muitas vezes, os consumidores são levados a comprar produtos novos mesmo quando os antigos ainda estão em bom estado de uso. Isso pode gerar um ciclo vicioso de consumo excessivo e desperdício, pois os produtos são descartados prematuramente, contribuindo para o acúmulo de resíduos sólidos e o aumento da demanda por recursos naturais (ENFING; PAIVA, 2016). Essa mentalidade de descarte rápido e substituição constante vai contra os princípios da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente.

A obsolescência programada também pode prejudicar a economia local. Muitas vezes, os produtos são fabricados fora do país, o que pode resultar na perda

de empregos locais. A produção em massa de produtos descartáveis e a busca por mão de obra barata em outros países impactam negativamente a economia local, pois reduzem as oportunidades de emprego e afetam negativamente a qualidade de vida das comunidades (OLIVEIRA, 2023).

No meio ambiente, a obsolescência programada tem consequências igualmente preocupantes. Ela gera um grande volume de resíduos, como o lixo eletrônico (ENFING; PAIVA, 2016). Esse tipo de lixo é altamente poluente e pode causar danos à saúde humana e ao meio ambiente se não for descartado corretamente. Além disso, a produção excessiva de produtos novos para substituir os antigos contribui para o esgotamento dos recursos naturais e para a emissão de gases do efeito estufa, agravando o problema das mudanças climáticas.

Além dos impactos mencionados anteriormente, a obsolescência programada também pode prejudicar a saúde dos trabalhadores que produzem esses produtos (ENFING; PAIVA, 2016). Muitas vezes, eles são expostos a substâncias tóxicas durante o processo de fabricação, o que pode causar danos à saúde a curto e longo prazo. Além disso, a produção excessiva de produtos novos pode levar à poluição do ar e da água, afetando negativamente os ecossistemas e a biodiversidade.

Para lidar com os impactos negativos da obsolescência programada, é necessário um esforço conjunto de governos, empresas e consumidores. Os governos podem implementar regulamentações mais rigorosas para limitar a prática da obsolescência programada, estabelecer padrões de durabilidade para os produtos e incentivar a reciclagem e a reutilização. As empresas, por sua vez, podem investir em projetos de design sustentável, oferecer opções de reparo e atualização de produtos e adotar práticas de produção mais responsáveis. Já os consumidores desempenham um papel fundamental ao adotarem um consumo mais consciente e sustentável, valorizando a durabilidade e a qualidade dos produtos, preferindo opções reutilizáveis e recicláveis e se informando sobre as práticas das empresas antes de realizar uma compra.

Para combater essa prática abusiva, são necessários também limites legais específicos e políticas públicas que incentivem a produção sustentável e o consumo consciente (RIVABEM; GLITZ, 2021), bem como a proteção do consumidor e do meio ambiente, através da Política Nacional de Proteção das Relações de Consumo e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. No entanto, ainda há lacunas no ordenamento jurídico brasileiro em relação à proteção contra a obsolescência

programada, o que torna necessário um debate mais amplo sobre o assunto (FERNANDES; BENATTI, 2020).

É da jurisprudência brasileira a missão de distinguir claramente os contornos entre a legalidade e a abusividade da conduta, para que a obsolescência programada seja tratada como uma violação da legislação consumerista e das políticas de proteção ao meio ambiente (RIVABEM; GLITZ, 2021).

Além disso, é necessário que haja uma mudança cultural em relação ao consumo excessivo e à valorização do descarte consciente de produtos. A educação e a conscientização são fundamentais para incentivar uma mentalidade mais sustentável, em que os consumidores sejam mais exigentes em relação à durabilidade e à qualidade dos produtos, e estejam dispostos a consertar, reutilizar e reciclar.

Em resumo, os impactos negativos da obsolescência programada na sociedade e no meio ambiente são significativos e devem ser levados em consideração pelos fornecedores e consumidores. É necessário adotar práticas mais sustentáveis e conscientes para garantir um futuro melhor para todos. O combate à obsolescência programada requer uma abordagem multifacetada, envolvendo regulamentações governamentais, responsabilidade corporativa e mudança de comportamento por parte dos consumidores. Somente com esforços conjuntos será possível superar esse desafio e avançar em direção a um modelo de produção e consumo mais sustentável.

### **2.3 O mínimo existencial ecológico como resposta à obsolescência programada**

Repensar os aspectos envolvidos na obsolescência programada nos remete à construção normativa a partir de uma ética coletiva que passou a conceber a natureza, de igual forma, como um meio de obtenção de produtos e serviços, não como um fim em si mesma. Sob tal perspectiva, consumimos também a natureza, naquilo que nos é essencial para a continuidade do mercado de consumo. Daí decorre a construção do termo sustentabilidade, ainda no século XX, cujas razões encontram fundamento também no critério econômico.

Tal construção tem por paradigma um modelo de sociedade sob a alcunha da modernidade, que buscava a pureza e beleza nas coisas, possíveis se na

constância da ordem e da normatização. A segurança era a medida necessária para o alcance de tais objetivos, por isso a organização era critério para se garantir o sucesso nessa empreitada (BAUMAN, 1998) e o ter era, e é, o sinônimo de poder. Daí decorre que sustentabilidade se associava a princípios jurídico-econômicos que visavam ao desenvolvimento sem prejuízo ao ecossistema, e, também, a princípios utilitaristas de mais valia do que se considerava bom para o bem comum.

O consumo é essencial à atividade humana, porquanto impossível viver sem consumir. O problema da sociedade contemporânea, que é objeto de crítica por Baulman (2008) é o consumismo, que culminou com a atual “sociedade do desperdício” apontada por Baudrillard (2008, p. 38):

Todas as sociedades desperdiçaram, dilapidaram, gastaram e consumiram sempre além do necessário, pela simples razão do que é no consumo do excedente o do supérfluo que, tanto o indivíduo quanto a sociedade, sentem-se não apenas o existir, mas o viver. Tal consumo pode chegar até a “consumição”, à destruição pura e simples, que assuma então uma função social específica.

Baulman (2001) divide a sociedade em modernidade sólida e líquida. Na primeira, antecedente à segunda guerra mundial, as instituições sociais eram estáveis, as relações sociais eram duradouras e os indivíduos tinham uma sensação de continuidade, estabilidade e segurança em suas vidas. A atual, pós segunda guerra mundial, é denominada de líquida, marcada por relações fluidas e incertas. Prevalece o consumismo como forma de pertencimento à sociedade.

Com o advento da pós-modernidade, priorizou-se a liberdade em detrimento da tal idealizada segurança moderna. A busca incessante por prazeres imediatos e a ênfase na satisfação individual podem levar ao consumismo excessivo e à insatisfação crônica. A sociedade de consumo na pós-modernidade oferece uma ampla gama de opções e possibilidades, mas também cria um ciclo de desejo insaciável e insatisfação constante (BAUMAN, 1998).

Bauman (2001) argumenta que na modernidade líquida, as relações humanas são caracterizadas pela fugacidade e pelo desapego. As pessoas têm uma maior liberdade de escolha, mas também enfrentam uma maior incerteza e insegurança. As relações pessoais tornam-se mais superficiais, temporárias e descartáveis, e as identidades individuais são moldadas de forma fluida e mutável

Essa fluidez e incerteza também se estendem às esferas econômica, política e cultural, de modo que o homem busca no consumo a solução para suas atuais mazelas. Assim, os indivíduos foram transformados em mercadorias, alimentados por sua irracionalidade de modo que a razão foi relegada ao segundo plano. Resumindo, no contexto de modernidade líquida o consumismo é visto como uma forma de liberdade e inserção social (BAUMAN, 2008).

Dentro da ideia de modernidade líquida em contraposição a fase sólida da modernidade, a pós-modernidade busca, de todo modo, sacrificar o coletivo, opondo-se diretamente à segurança buscada para uma vida estável, assumindo os riscos de uma sociedade do desperdício.

A questão do atual pensamento traduzido por Bauman, no qual as coisas são efêmeras e descartáveis, marcadas pelo consumismo como sinônimo de felicidade, resvala diretamente na seara ambiental e consumerista, porquanto prioriza-se a aquisição de bens e produtos de forma desmedida, além de olvidar dos reflexos malignos de tal sociedade:

Novas necessidades exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos; o advento do consumismo augura uma era de “obsolescência embutida” dos bens oferecidos no mercado e assinala um aumento espetacular da indústria da remoção do lixo.

Um ambiente líquido-moderno é inóspito ao planejamento, investimento e armazenamento de longo prazo. De fato, ele tira do adiamento da satisfação seu antigo sentido de prudência, circunspeção e, acima de tudo, razoabilidade. A maioria dos bens valiosos perde seu brilho e sua atração com rapidez, e se houver atraso eles podem se tornar adequados apenas para o depósito de lixo, antes mesmo de terem sido desfrutados (BAUMAN, 2008, p. 41).

Como ponderado por Efig, Trento (2023) tal concepção de sociedade vai de encontro a ideia de desenvolvimento sustentável, de modo que o modelo de progresso atual deve ser discutido e levar em consideração fatores como informação, consciência, responsabilidade e pensamento coletivo.

Nesse contexto, urge ressignificar o que vem a ser sustentabilidade ambiental numa importância existencial. Se, com a modernidade, o ser humano passou a retificar tudo e todos na busca de organizar, categorizar dentro de uma ordem que

lhe conduzisse à segurança, com a pós-modernidade, o individualismo e a efemeridade reinam.

Repensar a expressão “desenvolvimento sustentável”, em seu sentido normativo-valorativo, concebida como meio para se garantir o mínimo existencial ecológico, e não apenas como instituição de controle social, requer uma mudança epistemológica de seu sentido. Isso porque a busca pelo desenvolvimento econômico associado às teorias que o defendiam, mesmo às custas da natureza, desde que, e se, observados princípios que não a comprometesse, restaram como “letra morta”. Os resultados vivenciados pela humanidade nos últimos anos de catástrofes ambientais dão conta da prática dessa demanda propagada pela tão defendida sustentabilidade ambiental, e se mostra frágil, deficiente, ao ponto de comprometer a vida na Terra.

Logo, a questão não é a expressão em si, mas do modo como é dimensionada e compreendida nos diversos ramos da sociedade é tida como verdade. Ora, a significância de um termo é compreendida a partir da construção do discurso que sobre ele faz referência.

A noção de verdade pertence à retórica do poder. [...] A teoria da verdade, segundo essa avaliação, trata de estabelecer superioridade sistemática e, portanto, constante e segura de determinadas espécies de crenças, sob o pretexto de que a elas se chegou graças a um determinado procedimento confiável, ou que é assegurado pela espécie de pessoas em que se pode confiar que o sigam (BAUMAN, 1998, p. 143).

Assim sendo, o contexto econômico capitalista, no qual a sustentabilidade é concebida, tem por premissa o desenvolvimento da nação como solução para as mazelas sociais. Tanto que índices de desenvolvimento econômico foram criados como critérios para determinar um país como pobre ou rico: os cognominados, no século passado, de desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Por trás de tal discurso está a forma como a humanidade lida com o poder, a segurança e a liberdade, tornando verossímil para ela. A esse respeito, merece reflexão o que nos ensina Bourdieu (1989, p. 15):

O poder simbólico como poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confiar ou de transformar a visão do mundo e, deste modo, a ação sobre o mundo, portanto o mundo; poder quase mágico que permite obter o equivalente daquilo que é obtido pela força (física ou econômica), graças ao efeito específico de mobilização, só se exerce se for reconhecido, quer dizer, ignorado como arbitrário. [...] O que faz o poder das

palavras e das palavras de ordem, poder de manter a ordem ou de a subverter, é a crença na legitimidade das palavras e daquele que as pronuncia, crença cuja produção não é da competência das palavras.

Assim sendo, há uma razão histórica e cultural que dá significado valorativo a uma palavra, carregando em si um sentido moral, ético capaz de legitimá-la socialmente. No campo jurídico, a expressão passa a ter um significado exatamente a partir de seu reconhecimento, não apenas porque deve ser obedecida.

Para Reale (1968), a Teoria Tridimensional do Direito explica a sua natureza, haja vista a necessidade de conectar-se à compreensão filosófica, sociológica para se chegar a seu sentido jurídico, a fim de dar-lhe eficácia. O autor afirma que a posição do filósofo busca atingir a realidade jurídica em sua integral materialização, analisando os pressupostos essenciais do direito, ao passo que a do jurista, compreende a experiência jurídica e concretiza os valores transcendentais da justiça.

Portanto, repensar o direito como fato, valor e norma é crucial a fim de ressignificar a sustentabilidade para os padrões da pós-modernidade, e a importância da normatização para legitimar a prática. Trata-se de uma mudança de paradigma quanto à obsolescência programada, numa perspectiva de sustentabilidade, não mais ambiental, mas sim, existencial. Isso porque, até então, esse ambiente controlado humanamente é tido como um produto a ser explorado, exige um olhar, não mais econômico sobre ele, como um meio a se alcançar o desenvolvimento social, mas sim, como um fim em si mesmo, um recurso essencial para a manutenção da vida, em todas as suas formas.

O mínimo existencial ecológico é o que se exige para garantir a biodiversidade. Trata-se de um pensar ético coletivo segundo o qual não cabe ao homem controlar a vida natural, dentro de seus propósitos econômicos, mas também, adaptar-se a ela, assegurando-lhe e garantindo o mínimo necessário para a sua existência e sustentabilidade. Caso contrário, a própria humanidade estará fadada ao fracasso:

A observação da tendência do passado recente mostra com clareza que a humanidade caminha para uma catástrofe por pelo menos três grandes desastres: o aquecimento global pelo desequilíbrio ecológico, a degradação ética pela ruptura do sentido de semelhança entre os seres humanos e o vazio existencial de uma hipermodernidade. O quadro histórico que vemos à frente é um mundo desequilibrado ecologicamente, com a agricultura desarticuladas, onde alguns poucos seres humanos se beneficiam de uma

mutação biológica induzida, como forma de guardar para si os recursos que sobram, enquanto ficam autorizados a destruir a outra parte da humanidade que não será necessária para o trabalho nem para dinamizar a demanda. Diante da humanidade está a possibilidade de ignorar os valores éticos e continuar no rumo das últimas décadas de submissão ao avanço técnico, qualquer que seja a consequência, ou submeter o rumo do progresso à ética e mudar o propósito civilizatório. Em lugar de uma mutação biológica para continuar no rumo do Homo consumidor global, optar por Homo ético, definindo as bases de uma modernidade-ética que reorientaria os rumos do seu propósito e definiria os meios para realizá-los (BUARQUE, 2014, p. 247-248)

No Brasil, a normatização vigente visa viabilizar tal proposta de mudança de paradigma de uma ética coletiva fundamentada no mínimo existencial ecológico. Isso porque a Constituição Federal, outorgada em 1988, numa visão garantista, visa à formação de uma sociedade livre, justa e igualitária sob a perspectiva de Direitos e Garantias individuais e coletivos, os quais outorga como fundamentais. Assim sendo, o tema obsolescência programada passa a ter o viés de ilicitude quando atinge tais direitos e garantias, em específico, do consumidor.

A proposta de criação de um Código de Defesa do Consumidor (CDC), para o Brasil foi apresentada no Art 48 do Ato de Disposição Constitucional Transitória da Constituição Federal, que dispôs: “O Congresso Nacional, dentro de cento e vinte dias da promulgação da Constituição, elaborará código de defesa do consumidor.” Este concebido como um microssistema jurídico próprio, inovador em sua aplicação, como um conjunto de princípios cuja hermenêutica exige a interpretação de sua norma, não apenas a sua subsunção.

Trata-se de um Estatuto, segundo o qual, sob a ótica garantista, o consumidor é a parte vulnerável da relação contratual em relação ao fornecedor: este último tido como o detentor do monopólio das informações desse mercado de consumo. Portanto, o nexos obrigacional de tal relação está na informação clara, precisa e objetiva imprescindível para que se valide a vontade, livre, consciente e qualificada do consumidor a fim de justificar a sua capacidade cognitiva de assumir e querer realizar um contrato.

A par de tais considerações, o CDC categoriza os bens consumíveis em duráveis e não duráveis sobre os quais podem recair algum vício ou defeito, inclusive ocultos que, caso constatados, asseguram ao consumidor o direito de pleitear perdas e danos. Ou seja, em se constatando a obsolescência, em determinado produto ou serviço, de forma programada, da qual o consumidor não tenha ciência, cujo uso da coisa resta diminuído, resultando em seu descarte, até

como um lixo, tem-se que tal situação, além de atingir o consumidor em sua incolumidade, induz a também danificar a natureza.

Esse fornecedor, portanto, praticou, também, um crime de consumo, sobretudo quando em sua campanha publicitária, a fim de vender o bem a qualquer custo, omite informações essenciais quanto às suas características, levando o consumidor ao erro, tal qual como ocorre com a obsolescência programada.

Benjamin (2016) inclusive menciona acerca da publicidade enganosa que não se exige prova da “enganosidade real”, bastando a “enganosidade potencial”, porquanto o que se analisa e se tem como princípio basilar nas relações de consumo, é a boa-fé do fornecedor.

Merece frisar que consumir passa a ter um significado muito maior do que simplesmente adquirir determinado serviço ou produto; está atrelado a um sentimento de aceitação e destaque perante a sociedade onde se vive. A publicidade aproveita-se da falta de conhecimento do consumidor para lhe vender seus produtos como se fossem intrínsecos à necessidade humana ou mesmo como se trouxesse algum benefício imaterial transformando, dessa maneira, o consumo em um conceito e estilo de vida, distorcendo a realidade. Nesse sentido, Adalberto Pasqualotto (2015) afirma que o fato de a publicidade substituir o produto em si a um valor, induz o consumidor ao erro, gera abusos e não respeita valores éticos.

Agrava-se a prática da obsolescência programada quanto, para a inserção de bens no mercado de consumo, utiliza-se da publicidade com a finalidade de aferir a maior lucratividade possível e, para tanto, vende-se uma ideia de que é possível ser alguém bastando ter algo. Deturpam-se valores e comportamentos ao criar ilusões de que produtos ou serviços irão satisfazer todas as necessidades dos consumidores. Ao inculcar a ideia do “ter” em prejuízo do “ser”, desenvolve pessoas sempre insatisfeitas, que buscam no consumo a realização pessoal.

A publicidade cria necessidades inexistentes ao mesmo tempo que faz as pessoas se sentirem imperfeitas, insatisfeitas. Subliminarmente, ela está inculcando a ideia de que a solução para ‘o mal da civilização’ está no consumo, isto é, em função das coisas que o consumidor pode comprar, ele adquire também a ilusão de se tornar bonito, querido, feliz e aceito socialmente (INMETRO, 2020, *online*).

Nesse contexto, urge rever valores conquistados, assimilados e introjetados no indivíduo em busca da felicidade plena. Os avanços tecnológicos e desenvolvimento econômico, nos quais a sociedade se embasou para possibilitar

essa busca, trouxeram mazelas sociais gravíssimas, que têm afetado a vida no planeta Terra, o que exige uma mudança de paradigma quanto à significância que damos para o consumir e a sustentabilidade sob a perspectiva do mínimo existencial.

### ***2.3.1 Estratégias legais para promover o mínimo existencial ecológico frente à obsolescência programada***

A promoção do mínimo existencial ecológico e o combate à obsolescência programada são temas de extrema relevância na busca por um modelo de desenvolvimento sustentável. No Brasil, diversas legislações têm sido implementadas com o objetivo de incentivar práticas sustentáveis, proteger os direitos dos consumidores e preservar o meio ambiente. Neste subcapítulo destaca-se algumas das principais leis que contribuem para esses propósitos.

O Código de Defesa do Consumidor (CDC), Lei nº 8.078/1990, é uma das legislações mais importantes nesse contexto. Ele estabelece um conjunto de princípios, normas e diretrizes que visam equilibrar as relações entre consumidores e fornecedores, assegurando a defesa dos interesses dos consumidores em transações comerciais (BRASIL, 1990). No que diz respeito à obsolescência programada, o CDC proíbe práticas abusivas por parte dos fornecedores que visem limitar deliberadamente a vida útil dos produtos ou que forcem os consumidores a adquirirem novos produtos de forma desnecessária (BRASIL, 1990). Essas práticas são consideradas abusivas, colocando o consumidor em desvantagem excessiva e interferindo na sua liberdade de escolha.

Outra legislação de destaque é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. A PNRS tem como objetivo promover a gestão adequada dos resíduos sólidos, incluindo aqueles provenientes da obsolescência programada. A legislação estabelece diretrizes e instrumentos para a redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos, com o intuito de minimizar os impactos ambientais e promover a sustentabilidade (BRASIL, 2010). Um dos instrumentos importantes previstos na PNRS é a logística reversa, que impõe a responsabilidade compartilhada entre fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores na destinação adequada dos resíduos gerados.

Além do CDC e da PNRS, outras leis também contribuem para a promoção do mínimo existencial ecológico e o combate à obsolescência programada. A Lei nº 12.933/2013, por exemplo, estabelece a meia-entrada em eventos culturais, esportivos e de lazer para estudantes, idosos e pessoas com deficiência. Essa medida busca incentivar o acesso à cultura e ao entretenimento de forma mais inclusiva, evitando o consumo excessivo de bens materiais (BRASIL, 2013).

No âmbito da proteção ambiental, a Lei nº 9.605/1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Essa legislação estabelece punições para práticas que causem danos ao meio ambiente, como a disposição inadequada de resíduos ou o descarte de substâncias tóxicas (BRASIL, 1998). A aplicação desta lei contribui para coibir a obsolescência programada, uma vez que fabricantes e empresas são responsabilizados por suas ações prejudiciais ao meio ambiente.

Vale destacar também o papel da Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Essa lei estabelece diretrizes e instrumentos para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, promovendo o desenvolvimento sustentável e a redução das emissões de gases de efeito estufa (BRASIL, 2009). Ao incentivar práticas sustentáveis e a transição para uma economia de baixo carbono, essa legislação contribui indiretamente para o combate à obsolescência programada.

É importante ressaltar que a efetivação dessas leis depende não apenas da sua existência, mas também da conscientização e do engajamento dos consumidores, fabricantes e órgãos fiscalizadores. A disseminação do conhecimento sobre essas legislações, a educação ambiental e a conscientização dos direitos dos consumidores são fundamentais para promover a mudança de comportamento e garantir a eficácia das medidas legais.

Em conclusão, o Brasil conta com um conjunto de legislações importantes que incentivam a promoção do mínimo existencial ecológico e o combate à obsolescência programada. O Código de Defesa do Consumidor, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e outras leis relacionadas à cultura, mudança do clima e sustentabilidade estabelecem direitos e deveres para consumidores e fabricantes, buscando equilibrar as relações de consumo, proteger o meio ambiente e promover a economia circular. No entanto, a efetiva implementação dessas leis requer o engajamento de todos os envolvidos e a correta aplicação das normas, além da

conscientização e educação dos consumidores sobre seus direitos e responsabilidades.

### ***2.3.2 Análise das iniciativas de conscientização e educação do consumidor sobre a obsolescência programada***

A obsolescência programada ainda é uma prática constante na indústria, gerando um impacto ambiental significativo e prejudicando a economia dos consumidores conforme já visto anteriormente. Diante desse cenário, torna-se necessário que adotemos estratégias legais e políticas para promover o mínimo existencial ecológico a fim de combater a obsolescência programada em nossa sociedade.

Neste sentido, Rivabem e Glitz (2021) argumentam que uma medida importante para promover o mínimo existencial ecológico frente à obsolescência programada é a adoção de normas regulatórias que limitem ou proíbam essa prática em determinados setores ou produtos. Isso pode ser realizado por meio da criação de leis específicas ou do fortalecimento das normas existentes, como as leis de defesa do consumidor.

Além disso, Cornetta (2016) sugere incentivar as empresas a produzirem produtos mais duráveis e sustentáveis. Ele propõe que as empresas possam ser motivadas a aumentar a vida útil dos produtos através de incentivos fiscais ou regulamentações governamentais. Ele também destaca que a possibilidade de reparação pode estimular a criação de empregos no campo da assistência técnica.

Outra estratégia relevante é a promoção do consumo consciente, conforme mencionado por Serotini e Poloni (2020). Isso pode ser alcançado por meio de campanhas publicitárias, programas educacionais e outras iniciativas que visem conscientizar a população sobre os impactos negativos da obsolescência programada. Essas ações têm como objetivo fornecer informações e incentivar escolhas mais responsáveis por parte dos consumidores.

A educação do consumidor sobre os impactos da obsolescência programada também é crucial. Cornetta (2016) ressalta que muitos consumidores não estão cientes dessa prática e acabam sendo induzidos a adquirir produtos desnecessariamente, o que contribui para o aumento do consumo e dos resíduos

gerados. Portanto, é fundamental educar os consumidores sobre como identificar produtos duráveis e sustentáveis, bem como informá-los sobre seus direitos.

Uma das estratégias é incentivar a produção de produtos duráveis e com menor impacto ambiental. Isso pode ser feito por meio de incentivos fiscais ou regulamentações específicas para as empresas que adotarem essas práticas (SEROTINI; POLONI, 2020).

Uma das estratégias possíveis é a criação de leis que obriguem as empresas a produzir produtos mais duráveis e reparáveis. Essas leis poderiam estabelecer padrões mínimos de qualidade para os produtos, bem como exigir que as empresas ofereçam peças de reposição e serviços de reparo por um período determinado após a venda do produto (SANTOS; CRUZ, 2020). Além disso, seria importante criar incentivos fiscais para as empresas que adotarem práticas sustentáveis em sua produção.

No âmbito político, é importante incentivar políticas públicas que promovam o mínimo existencial ecológico (WOOD, 2006). Isso pode incluir a criação de parques e reservas naturais, a proteção de áreas de preservação ambiental e a promoção de práticas sustentáveis na agricultura e na indústria.

Promover a educação ambiental nas escolas e realizar campanhas de informação para toda a sociedade são estratégias adicionais que visam gerar uma consciência ecológica na população. Essas ações podem ser adotadas como políticas públicas para a promoção do mínimo existencial ecológico e o combate à obsolescência programada.

Em última análise, é essencial repensar o modelo de negócio e os padrões de consumo atuais. Cornetta (2016) argumenta que a obsolescência programada é um fenômeno criado no mercado de consumo, dentro de uma sociedade de hiperconsumo industrial e capitalista. Para garantir a sustentabilidade ambiental e social, é necessário repensar esse modelo e adotar abordagens mais equilibradas e sustentáveis.

Para Serotini e Poloni (2020), é importante que as empresas sejam responsabilizadas pelos danos ambientais causados pela obsolescência programada. Isso pode ser alcançado por meio da aplicação de multas e outras sanções previstas em lei.

A participação ativa dos consumidores nas ações de promoção do mínimo

existencial ecológico pode ser uma importante frente popular na luta pelo fortalecimento das organizações não governamentais (ONGs) que atuam na defesa do meio ambiente e dos direitos dos consumidores. Além disso, essa participação pode estimular o engajamento popular nos processos decisórios relacionados ao meio ambiente, garantindo que as vozes e preocupações da população sejam consideradas nas políticas e regulamentações ambientais.

A promoção do mínimo existencial ecológico exige uma mudança de paradigma em relação ao atual modelo de desenvolvimento (SANTOS; CRUZ, 2020). É necessário abandonar a busca pelo crescimento econômico ilimitado e adotar um modelo mais sustentável e equitativo, que leve em consideração os limites do planeta e as necessidades das gerações presentes e futuras.

É fundamental destacar que a promoção do mínimo existencial ecológico vai além da questão ambiental, sendo também uma questão de justiça social. As populações mais vulneráveis são as mais impactadas pela degradação ambiental e pela obsolescência programada. Por isso, torna-se ainda mais urgente a adoção de medidas que garantam condições mínimas para uma vida digna para todos os seres humanos.

Para promover o mínimo existencial ecológico frente à obsolescência programada, é crucial adotar uma abordagem interdisciplinar, envolvendo diferentes áreas do conhecimento. Além disso, a participação ativa da sociedade civil e a implementação de medidas regulatórias e políticas públicas específicas são essenciais.

Em síntese, é preciso adotar uma visão holística, considerando a interconexão entre meio ambiente, economia e sociedade. A promoção do mínimo existencial ecológico requer ações concretas e colaborativas, que visem a sustentabilidade e o bem-estar das pessoas e do planeta como um todo. Somente assim poderemos construir um futuro mais justo e sustentável para todos.

### **CAPÍTULO III - ANÁLISE DA RESPONSABILIDADE CIVIL DIANTE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DOS APARELHOS ELETROELETRÔNICOS, SOB O VIÉS DO PRINCÍPIO DO MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO**

Este capítulo tem como objetivo analisar a responsabilidade civil diante da obsolescência programada dos aparelhos eletroeletrônicos, sob o viés do princípio do mínimo existencial ecológico. A obsolescência programada é uma prática que tem despertado preocupações significativas nos últimos anos, devido aos seus impactos socioambientais e aos desafios legais e éticos que ela levanta.

No contexto da responsabilidade civil, a obsolescência programada levanta questões importantes sobre quem deve ser responsabilizado pelos danos decorrentes do uso e descarte inadequado desses aparelhos. As empresas produtoras, que projetam e fabricam os dispositivos com uma vida útil programada, têm sido alvo de críticas e questionamentos sobre sua responsabilidade nesse processo. Por outro lado, os consumidores também desempenham um papel nessa equação, uma vez que suas decisões de compra e descarte podem influenciar diretamente os impactos socioambientais.

Nesse contexto, é fundamental compreender os impactos socioambientais da obsolescência programada, explorando como essa prática contribui para o aumento da geração de resíduos e para a degradação do meio ambiente. Além disso, é necessário analisar a responsabilidade tanto dos produtores quanto dos consumidores frente à obsolescência programada, buscando compreender quais são as bases legais e éticas que fundamentam essa responsabilidade.

A partir dessa análise, pretende-se examinar a aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na responsabilidade civil diante da obsolescência programada. Esse princípio, que se baseia na proteção dos elementos essenciais à vida humana e ao meio ambiente, pode fornecer um arcabouço teórico importante para a compreensão da responsabilidade civil nesse contexto específico.

Por fim, serão apresentadas perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada, considerando tanto as propostas legislativas em tramitação no Brasil quanto às experiências internacionais. A análise dessas propostas e contribuições externas pode fornecer insights valiosos para o aprimoramento do quadro regulatório e para a efetiva responsabilização das partes envolvidas na obsolescência programada.

Ao explorar essas questões, espera-se contribuir para o avanço do debate sobre a responsabilidade civil diante da obsolescência programada, fornecendo subsídios para a construção de um sistema jurídico mais justo e sustentável, capaz de proteger os direitos dos consumidores e mitigar os impactos negativos no meio ambiente.

### ***3.1 Responsabilidade civil pelo uso e descarte inadequado de aparelhos eletroeletrônicos***

No contexto da obsolescência programada dos aparelhos eletroeletrônicos, a responsabilidade civil desempenha um papel fundamental na busca por soluções para os impactos socioambientais causados pelo uso e descarte inadequado desses dispositivos. O presente subcapítulo tem como objetivo analisar a responsabilidade civil no âmbito da obsolescência programada, abordando os impactos socioambientais decorrentes dessa prática e a responsabilidade tanto dos produtores quanto dos consumidores.

Inicialmente, é importante compreender os impactos socioambientais da obsolescência programada, que se traduzem em problemas significativos para a sociedade e o meio ambiente. O ciclo de vida reduzido dos aparelhos eletroeletrônicos, resultado da obsolescência programada, contribui para o aumento da geração de resíduos eletrônicos, a escassez de recursos naturais e a degradação ambiental. Além disso, os processos de fabricação e descarte inadequados desses dispositivos também podem acarretar danos à saúde humana e à qualidade de vida.

Nesse contexto, surge a necessidade de se estabelecer uma responsabilidade clara e efetiva diante da obsolescência programada. Os produtores, que projetam e fabricam os aparelhos com uma vida útil deliberadamente limitada, devem ser responsabilizados pelos impactos socioambientais decorrentes de suas práticas. A responsabilidade do produtor engloba desde a fase de concepção e design do produto até sua fabricação e colocação no mercado.

Contudo, a responsabilidade não deve recair exclusivamente sobre os produtores. Os consumidores também têm um papel importante nesse contexto, pois suas decisões de compra e descarte dos aparelhos eletroeletrônicos podem influenciar diretamente os impactos socioambientais. Assim, é necessário analisar a

responsabilidade do consumidor diante da obsolescência programada, considerando seu papel como agente ativo na cadeia de consumo.

Ao abordar a responsabilidade do produtor e do consumidor frente à obsolescência programada, busca-se compreender as bases legais e éticas que fundamentam essa responsabilidade. A legislação consumerista, em conjunto com os princípios ambientais, pode fornecer diretrizes importantes para a definição e aplicação da responsabilidade civil nesse contexto específico. É necessário examinar os dispositivos legais relacionados à responsabilidade civil, bem como as teorias e precedentes judiciais que podem ser aplicados para atribuir responsabilidades.

Por meio da análise da responsabilidade civil pelo uso e descarte inadequado de aparelhos eletroeletrônicos, bem como dos impactos socioambientais da obsolescência programada e da responsabilidade do produtor e do consumidor, busca-se contribuir para o entendimento e a conscientização sobre a importância da responsabilização nesse campo. Compreender as bases legais e éticas da responsabilidade civil pode subsidiar a adoção de medidas adequadas e eficazes para mitigar os impactos socioambientais da obsolescência programada, promovendo uma gestão mais sustentável dos aparelhos eletroeletrônicos.

### **3.1.1 Impactos socioambientais da obsolescência programada**

A obsolescência afeta toda a sociedade, como apontado por Bauman (2008), pois a mídia e os fabricantes estimulam nos consumidores a necessidade de comprar constantemente e sempre ter o mais recente. De acordo com Bauman (2008), na sociedade de consumo, há um descarte em massa de mercadorias e uma produção excessiva de lixo. Na era da modernidade líquida, o hiperconsumo é considerado sinônimo de felicidade, integração na sociedade e poder. Nesse contexto, produtos duráveis e com opções de reparo deixam de ser prioridade. Bauman (2007, p. 18) afirma que:

O lixo é o principal e, comprovadamente, o mais abundante produto da sociedade líquida moderna de consumo. Entre as indústrias da sociedade de consumo, a de produção de lixo é a mais sólida e imune a crises. Isso faz da remoção do lixo um dos dois principais desafios que a vida líquida precisa enfrentar e resolver. O outro é a

ameaça de ser jogado no lixo. Em um mundo repleto de consumidores e produtos, a vida flutua desconfortavelmente entre os prazeres do consumo e os horrores da pilha de lixo.

Ao analisar o trecho acima, é perceptível que o autor expressa uma crítica à sociedade de consumo, ressaltando a problemática do lixo como um dos desafios enfrentados na era da modernidade líquida. Nesse contexto, uma das consequências prejudiciais ao meio ambiente é a geração de lixo eletrônico ou REEE (Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos) decorrente da obsolescência. Bauman (2007) sugere a necessidade de repensar os padrões de consumo e desenvolver soluções para lidar com a produção e o descarte excessivo de resíduos, visando enfrentar os dilemas éticos e ambientais dessa sociedade.

Como destacado por Belarmino et al. (2022), estratégias industriais e comerciais têm impulsionado exponencialmente o consumo, levando as pessoas a consumirem sem uma real necessidade. Portanto, torna-se evidente que a sociedade de consumo é uma grande geradora de resíduos.

Segundo um relatório divulgado pela parceria "The Global E-waste" (2020), que envolve diversos órgãos internacionais, incluindo a Universidade das Nações Unidas, constatou-se que apenas 3% do lixo eletrônico da América Latina é descartado de forma sustentável, enquanto os outros 97% não recebem o tratamento adequado.

Além disso, o lixo eletrônico nos países avaliados aumentou 49% no período de 2010 a 2019 (THE GLOBAL E-WAST, 2020). O Brasil ocupa o quinto lugar nesse cenário, gerando, em 2019, 2 milhões de toneladas de lixo eletrônico, ficando atrás apenas da China, Estados Unidos, Índia e Japão (THE GLOBAL E-WAST, 2020).

Uma reportagem da BBC News (2016) revela como a capital de Gana, Acra, se tornou o maior cemitério de eletrônicos do mundo, recebendo toneladas de lixo eletrônico provenientes da Europa e América do Norte. Esses lixões acumulam produtos altamente tóxicos, como mercúrio, chumbo, cádmio e arsênico, cuja exposição resulta em doenças respiratórias e até mesmo câncer.

O referido documento revelou que, em 2019, foram produzidas 53,6 milhões de toneladas métricas de lixo eletrônico, um aumento de 21%, mas a previsão é que, até 2030, o lixo eletrônico global atinja 74 milhões de toneladas métricas (BBC NEWS BRASIL, 2016).

No Brasil, há uma preocupação iminente com a política de logística reversa, estabelecida pela Lei n.º 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e pelo Decreto-Lei 10.936/2022, que impõem diversas medidas para garantir o descarte adequado desses resíduos. Assim, de acordo com o artigo 33 da PNRS (BRASIL, 2010, *online*):

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: [...] VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Neste mesmo sentido, o Planares (Plano Nacional de Resíduos Sólidos), instituído pelo Decreto-Lei 11.043/22, também prevê um aumento na taxa de reciclagem (BRASIL, 2022). No entanto, apesar do arcabouço legislativo constituir uma excelente ferramenta para redução do lixo eletrônico, o índice de reciclagem ainda é muito baixo, seja por falta de políticas públicas mais efetivas, seja pela ausência de iniciativas privadas que informem efetivamente o consumidor.

No Brasil, ainda em 2014, o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) realizou uma pesquisa sobre o destino dos equipamentos eletroeletrônicos usados, constatando que os consumidores que buscam assistência técnica muitas vezes acabam optando por comprar um novo produto, pois o conserto acaba saindo mais caro do que a aquisição de um novo. Também foram levados em consideração a demora na devolução do produto e a falta de peças e garantia adequada. O IDEC também apontou que a maioria dos consumidores não é informada sobre o descarte adequado e acaba guardando os produtos. Dos entrevistados, apenas 7,9% levaram seus celulares para pontos de coleta indicados pelos fabricantes, enquanto 38,4% os descartaram no lixo comum.

Além disso, uma pesquisa realizada pela Green Eletron (2021), uma gestora brasileira sem fins lucrativos para logística reversa, revelou que o índice de descarte incorreto de eletrônicos no Brasil ainda é alto devido à falta de informação por parte da população sobre como fazer o descarte adequado. De acordo com a pesquisa, 75% dos entrevistados sequer sabiam que todos os equipamentos eletroeletrônicos podem ser reciclados se descartados corretamente.

Além do problema do lixo eletrônico, a obsolescência programada também

resulta no chamado superendividamento do consumidor. A Lei n.º 14.181/21 atualizou o Código de Defesa do Consumidor e estabeleceu medidas para tratar e prevenir o superendividamento, definido pelo artigo 54-A do CDC como: "a impossibilidade manifesta de o consumidor pessoa natural, de boa-fé, pagar a totalidade de suas dívidas de consumo, exigíveis e vincendas, sem comprometer seu mínimo existencial, nos termos da regulamentação" (BRASIL, 2021).

Nesse contexto, o Conselho Nacional de Justiça lançou uma cartilha com orientações gerais sobre o superendividamento, esclarecendo que essa condição leva à exclusão social do consumidor e se assemelha a uma "ruína global", um conjunto de adversidades, dificuldades e dívidas que comprometem a sobrevivência da pessoa e ameaçam sua família, levando à exclusão da sociedade de consumo (CNJ, 2022).

Ao abordar o primeiro princípio-guia estabelecido pela lei, que é a educação financeira e ambiental dos consumidores, o CNJ (2022, *online*) destaca:

Merece, portanto, destaque este novo princípio-guia das relações de consumo, específico sobre a educação para finanças e uso consciente do crédito e para o consumo sustentável e a educação ambiental, o que vem a contribuir para o combate à obsolescência programada, o desperdício energético, as mudanças climáticas e outros males de nossa sociedade atual.

De fato, vivemos em uma sociedade em que o ter é valorizado muito mais do que o ser, incentivando a aquisição desenfreada de bens com melhor tecnologia e design inovador, com a inserção no mercado de produtos cada vez mais descartáveis. Isso resulta no superendividamento daqueles que, mesmo sem condições financeiras, tentam acompanhar as demandas da modernidade líquida e se manterem inseridos nessa realidade.

Ao buscar no consumo a felicidade, o consumidor acaba se tornando um superendividado, pois é difícil acompanhar as constantes inovações e o ciclo vicioso trazido pela obsolescência programada. Dessa forma, ele se rende à aquisição irracional de bens e empréstimos concedidos com taxas de juros abusivas, comprometendo suas finanças.

Conforme apontado por Bauman (2008), o consumidor se torna uma mercadoria diante da fluidez das relações e da valorização do consumo. Em um mundo onde as coisas são projetadas para não durarem, ou seja, onde a

obsolescência é comum, a ideia é de que tudo é volátil, inclusive o ser humano (BRITO; ARAÚJO, 2014).

Diante dessas considerações, além do impacto nas esferas do consumismo e do meio ambiente, a obsolescência também repercute no contexto socioeconômico. Torna-se essencial adotar uma abordagem holística que busque equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e a qualidade de vida das comunidades. Somente assim poderemos enfrentar os desafios impostos pela obsolescência e construir um futuro mais sustentável e próspero para as gerações presentes e futuras.

### ***3.1.2 A responsabilidade do produtor e do consumidor frente a obsolescência programada***

O meio ambiente é um bem juridicamente tutelado pelo Estado, consoante preconiza o artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Essa proteção legal se deve ao fato de que as ações humanas têm interferido diretamente na natureza, o que torna necessária a criação de mecanismos aptos a coibir práticas que violem a ideia de sustentabilidade e sejam capazes de punir eficazmente aquelas condutas que contrariem a noção de preservação ambiental, como é o caso da obsolescência programada. Neste sentido, Milaré (2011, p. 117) afirma que:

Os seres não naturais não são capazes de assumir deveres e reivindicar direitos de maneira direta, explícita e formal, embora sejam constituintes do ecossistema planetário, tanto quanto o é a espécie humana. A Ciência não tem força impositiva ou de coação; por isso exige que o Direito tutele o ecossistema planetário.

O convite à reflexão sobre o equilíbrio entre o reconhecimento da complexidade do ecossistema, a responsabilidade de protegê-lo e o papel regulador do Direito estabelece o pano de fundo para a análise abrangente da responsabilidade decorrente da obsolescência e seus desdobramentos. Ao considerarmos essa responsabilidade de forma abrangente, é imprescindível examiná-la sob os prismas consumerista e ambiental.

A responsabilidade civil decorre da violação de um dever jurídico e do consequente dano, onde a pessoa responsável é aquela que deve compensar o dano resultante da violação desse dever jurídico preestabelecido (CAVALIERI

FILHO, 2021). Isso ocorre porque a responsabilidade pressupõe a existência de um dever jurídico anteriormente estabelecido, que o agente poderia e deveria conhecer e cumprir.

Assim, qualquer conduta humana que viole um dever jurídico e cause prejuízo a outra pessoa constitui o fato gerador da responsabilidade civil. Nesse cenário, prevalece o princípio da reparação integral, buscando restabelecer a "vítima" à situação anterior à conduta danosa, obrigando o agente a indenizar completamente os danos causados.

A reparação completa dos danos tem três funções fundamentais: a compensatória, que garante à parte lesada a reparação dos danos sofridos; a indenitória, que evita que a responsabilidade ultrapasse o prejuízo sofrido e gere enriquecimento ilícito; e a concretizadora, que estabelece uma relação de equivalência entre a indenização e os danos por meio da avaliação do juiz (SANSEVERINO, 2010).

Nas relações privadas, em regra, a responsabilidade é subjetiva e requer três elementos para sua configuração: a conduta culposa do agente, o dano e o nexo causal. De acordo com essa concepção clássica, estabelecida nos artigos 186 e 927 do Código Civil, a vítima só poderá obter reparação pelo dano se conseguir comprovar a culpa do responsável (BRASIL, 2002).

Por outro lado, nas relações de consumo, a responsabilidade por acidentes de consumo ou defeitos do produto/serviço é objetiva e deriva da violação do dever de segurança do fornecedor (MIRAGEM, 2023). No caso de vício do produto/serviço, a responsabilidade também é objetiva e decorre da violação do dever de adequação (MIRAGEM, 2023). Assim, a norma consumerista transferiu o risco do consumo para o fornecedor, com base na teoria do risco do empreendimento. Nesse sentido, apenas o dano e o nexo causal são exigidos para configurar a responsabilidade.

Seguindo a teoria do risco do empreendimento ou do risco-proveito, qualquer pessoa que decida se envolver em uma atividade no mercado de consumo tem a obrigação de assumir a responsabilidade por eventuais falhas ou defeitos nos bens e serviços fornecidos, independentemente de culpa. Essa responsabilidade é intrínseca ao cumprimento das normas técnicas e de segurança, bem como aos critérios de honestidade tanto em relação aos produtos e serviços oferecidos quanto em relação aos destinatários dessas ofertas.

A ideia é que o fornecedor, por se beneficiar dos ganhos e vantagens

decorrentes de uma relação de consumo, deve arcar com as consequências de suas atividades e por expor a risco os consumidores, que são a parte mais vulnerável dessa relação. Dessa forma, ao contrário das relações privadas regidas pela norma civilista, o consumidor não tem o ônus de provar a culpa do fornecedor, bastando a demonstração do dano e donexo causal.

Cavaliere Filho (2021, 558) destaca a evolução da responsabilidade civil, especialmente após a Constituição Federal, que atenta às mudanças sociais, reconhece novas relações jurídicas e determina a criação de microssistemas jurídicos, como é o caso do Código de Defesa do Consumidor, conforme se vê:

Antes da vigência do Código de Defesa do Consumidor, os riscos do consumo corriam por conta do consumidor. Falava-se até na aventura do consumo, porque consumir, em muitos casos, era realmente uma aventura. O fornecedor se limitava a fazer a chamada oferta inocente, e o consumidor, se quisesse, que assumisse os riscos dos produtos consumidos. Não havia legislação eficiente para proteger os consumidores contra os riscos do consumo. Antes, pelo contrário, havia inúmeros obstáculos jurídicos para se chegar à responsabilização do fornecedor. Ele só respondia por culpa, e culpa provada, e esta era uma espécie de couraça que tornava o fornecedor irresponsável.

Na seara ambiental, o direito ao meio ambiente foi reconhecido como um direito fundamental da pessoa humana durante a Conferência de Estocolmo, sendo ratificado pela Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente em 1992 (TARTUCE, 2022). Diante desse contexto, o bem ambiental é caracterizado como difuso, transindividual e indivisível, pertencendo a pessoas indeterminadas e ligadas por uma circunstância fática (PIVA, 2000). Milaré (2000) destaca que o princípio do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é de fundamental importância em todo o ordenamento jurídico ambiental, tendo o status de "cláusula pétrea".

É válido ressaltar que, apesar de ser um direito difuso, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um corolário do direito à qualidade de vida, podendo ser exercido coletivamente ou como um direito subjetivo personalíssimo (MILARÉ, 2000). Essas considerações são relevantes, visto que a Lei 6.398/1981, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, inclui em seu artigo 2º, I, o princípio da natureza pública da proteção ambiental, ressaltando a responsabilidade do Poder Público na preservação ambiental (BRASIL, 1981).

Por outro lado, o princípio do "poluidor-pagador" ou "usuário-pagador",

previsto nos artigos 225 da Constituição Federal e 14, §1º da Lei 6.398/81, também estabelece a responsabilidade objetiva, determinando que o poluidor deve arcar, independentemente de culpa, com a indenização ou reparação dos danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por suas atividades (BRASIL, 1988; 1981).

Além de ser objetiva, dispensando a comprovação de culpa, a responsabilidade civil ambiental também é solidária e não admite excludentes de responsabilidade, caracterizando o que é conhecido como "responsabilidade civil agravada". Neste contexto, Tartuce (2022, p. 826) afirma que:

Tem-se entendido, de forma majoritária na doutrina ambientalista e também na jurisprudência superior, que o comando adotou, além da solidariedade, a teoria do risco integral, que não admite qualquer excludente de responsabilidade civil. Não se cogitam, assim, os fatos que excluem a ilicitude, como aqueles previstos no art. 188 do Código Civil, caso da legítima defesa, do estado de perigo, da remoção de perigo iminente ou do exercício regular de direito.

A partir disso, é possível identificar uma perspectiva jurídica em relação à responsabilidade civil no contexto ambiental. A doutrina ambientalista e a jurisprudência superior têm entendido que, nesse contexto, a teoria do risco integral deve ser aplicada, o que implica que os responsáveis por danos ambientais devem arcar com a responsabilidade total, sem considerar excludentes de ilicitude.

Essa abordagem se baseia no princípio da solidariedade, que enfatiza a necessidade de uma ampla proteção ambiental e a responsabilidade coletiva em relação aos danos causados ao meio ambiente. Portanto, Tartuce (2022) sugere uma visão rigorosa em relação à responsabilidade civil ambiental, buscando garantir uma maior proteção e preservação do meio ambiente, mesmo que isso signifique não admitir excludentes de ilicitude que poderiam reduzir ou eliminar a responsabilidade do agente causador do dano.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) estabelece a responsabilidade com base no princípio da teoria do risco integral, que determina que um dano ambiental deve ser reparado de forma absoluta, não podendo ser limitado ou admitir qualquer excludente de responsabilidade. Nesse sentido, destaca-se um julgado do Superior Tribunal de Justiça que ilustra a adoção dessa teoria:

RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL, CIVIL E AMBIENTAL.  
RESPONSABILIDADE CIVIL. EMBARGOS DE DECLARAÇÃO.

OMISSÃO, CONTRADIÇÃO OU OBSCURIDADE. NÃO OCORRÊNCIA. DANO AMBIENTAL. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR. EXONERAÇÃO DA RESPONSABILIDADE. NEXO CAUSAL. ROMPIMENTO. ALEGAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. PREQUESTIONAMENTO. AUSÊNCIA. SÚMULA 211/STJ. MATA ATLÂNTICA. VEGETAÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA. GRAUS MÉDIO E AVANÇADO DE REGENERAÇÃO. DEFINIÇÃO. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 2 DE MARÇO DE 1994. OFENSA REFLEXA. DESCABIMENTO. INTERESSE SOCIAL E UTILIDADE PÚBLICA. REEXAME DE FATOS E PROVAS. SÚMULA 7/STJ. VALOR DA INDENIZAÇÃO. DEFICIÊNCIA DA FUNDAMENTAÇÃO RECURSAL. SÚMULA 284/STF.1. Ação civil pública por meio da qual se requer a indenização de dano ambiental decorrente do corte indevido de vegetação para a instalação de um posto de combustíveis em área de Mata Atlântica e a proibição da concessão de licenças ambientais em condições semelhantes.[...]5. A exoneração da responsabilidade pela interrupção do nexo causal é admitida na responsabilidade subjetiva e em algumas teorias do risco, que regem a responsabilidade objetiva, mas não pode ser alegada quando se tratar de dano subordinado à teoria do risco integral.6. Os danos ambientais são regidos pela teoria do risco integral, colocando-se aquele que explora a atividade econômica na posição de garantidor da preservação ambiental, sendo sempre considerado responsável pelos danos vinculados à atividade, descabendo questionar sobre a exclusão da responsabilidade pelo suposto rompimento do nexo causal (fato exclusivo de terceiro ou força maior). Precedentes.7. Na hipótese concreta, mesmo que se considere que a instalação do posto de combustíveis somente tenha ocorrido em razão de erro na concessão da licença ambiental, é o exercício dessa atividade, de responsabilidade da recorrente, que gera o risco concretizado no dano ambiental, razão pela qual não há possibilidade de eximir-se da obrigação de reparar a lesão verificada.[...](REsp n. 1.612.887/PR, relatora Ministra Nancy Andrighi, Terceira Turma, julgado em 28/4/2020, DJe de 7/5/2020.)

Não se pode ignorar a preocupação com a prevenção e precaução dos danos ambientais, uma vez que muitas vezes esses danos são irreversíveis. A prevenção ocorre quando há um risco conhecido e identificável, permitindo a adoção de medidas antecipadas para reduzir os possíveis impactos ambientais. Por outro lado, a precaução é aplicada quando não há informações conclusivas sobre um potencial dano ambiental (OLIVEIRA, 2017).

O princípio da precaução, inclusive, está expresso no Princípio 15 da Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente, de 1992, que estabelece que os Estados devem aplicar amplamente o critério da precaução para proteger o meio ambiente (ONU, 1992). Esse critério afirma que, diante do perigo de danos graves ou

irreversíveis, a falta de certeza científica absoluta não deve ser usada como motivo para adiar a adoção de medidas eficazes para evitar a degradação ambiental.

Uma questão relevante dentro da responsabilidade civil, abordada por Milaré (2000), é a preocupação com situações de danos ambientais abstratos, futuros e imprevisíveis, uma vez que a legislação atual foca em eventos danosos concretos. Nesse sentido, o autor ressalta que a sociedade atual de risco gera perigos e incertezas para o futuro, demandando uma reestruturação do aparato estatal e legislativo para lidar com as novas demandas da humanidade. Isso inclui a revisão do instituto da responsabilidade civil, que, apesar de dispensar o elemento culpa, exige a demonstração do nexo causal entre a atividade e o dano.

O autor sugere a teoria do dano ambiental futuro, que considera o risco abstrato como um ilícito, dispensando a concretização do dano. Diferentemente da responsabilidade civil ambiental atual, que requer a ocorrência do evento danoso e do nexo causal, nessa nova concepção bastaria a simples demonstração da atividade, prescindindo do dano.

É importante ressaltar que, embora a responsabilidade civil e ambiental sejam objetivas, buscando responsabilizar o causador do dano, o modelo de responsabilidade ambiental adota a teoria do risco integral, não aceitando excludentes de responsabilidade. Por outro lado, o Código de Defesa do Consumidor baseia-se na teoria do risco atividade, que permite algumas excludentes, como a culpa exclusiva do consumidor, a ausência de falha na prestação do serviço, o caso fortuito e a força maior.

Além disso, a Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece como princípio a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, conforme previsto em seu artigo 6º, VII. No artigo 31, II, a lei exige a divulgação de informações sobre formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados aos produtos (BRASIL, 2010). Essa legislação também demonstra preocupação com o pós-consumo ao estabelecer a responsabilidade compartilhada e a necessidade de licenciamento ambiental para atividades potencialmente poluidoras como forma de responsabilização por eventuais danos (VERBICARO; LIMA; ANDRADE, 2023). E, conforme preceitua a Lei n.º 12.305/2010 em seus artigos 3º, XVII e 8º, XVII, alínea “f” (BRASIL, 2010, *online*):

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: [...] XVII -

responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei. [...] Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros: [...] XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: [...] f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.

No contexto da obsolescência, é evidente a ausência de uma legislação específica que proíba essa prática e responsabilize efetivamente os envolvidos, seja no campo consumerista, seja no ambiental. As previsões legislativas existentes são ainda genéricas, coibindo o descarte desnecessário ou considerando certas condutas abusivas, porém sem abordar especificamente a responsabilidade nesse contexto.

A falta de entendimento jurisprudencial sobre o assunto também é uma realidade, pois não há uma compreensão de que a obsolescência viola as normas consumeristas e as políticas de proteção ambiental (RIVABEM; GLITZ, 2021). Tanto no âmbito consumerista como ambiental, a proteção diante de danos ocorre através da responsabilidade civil, penal e administrativa, sendo a responsabilidade civil o foco deste trabalho.

No atual cenário de hiperconsumo, sociedade de risco e danos em larga escala, é fundamental reexaminar a responsabilidade civil. Nesse sentido, há uma necessidade de uma "nova perspectiva teórica" para a responsabilidade civil por danos causados ao consumidor e ao meio ambiente decorrentes da obsolescência, levando em consideração a vulnerabilidade do consumidor e a justiça distributiva (VERBICARO; SANTOS; AGENOR, 2023).

De acordo com Papayannis (2016), o sistema de responsabilidade civil desempenha um papel importante ao abranger tanto a justiça corretiva quanto a justiça distributiva. Essa ideia é baseada na teoria de John Rawls, que enfoca os chamados "bens primários". Ao estabelecer direitos e obrigações de indenização, como ocorre no âmbito do direito do consumidor e do direito ambiental, busca-se concretizar esses bens primários, permitindo que os indivíduos persigam seus planos de vida.

A distribuição desses bens de vida é essencialmente a distribuição de recursos e responsabilidades em uma comunidade, o que claramente se refere à justiça distributiva. Estabelecer uma regra de indenização por danos coletivos ao consumidor e ao meio ambiente, ou definir uma teoria específica de responsabilidade pelo risco, é um exercício de distribuição.

No entanto, é importante destacar que a relação entre justiça corretiva e justiça distributiva não é necessária em todos os casos, embora seja comum. A justiça corretiva, que envolve a reparação concreta dos danos, não é indispensável em todos os contextos. Podemos imaginar uma situação em um sistema de seguros em que não haveria a necessidade de justiça corretiva, mas certamente existiria um sistema de direitos e deveres de indenização, que é distributivo.

A solução não está na aplicação da responsabilidade civil conforme prevista nas normas consumeristas e ambientais, ou seja, nos parâmetros clássicos do instituto (VERBICARO; SANTOS; AGENOR, 2023). Apesar de existirem mecanismos para proteger direitos difusos, a análise do conceito de vulnerabilidade se faz necessária para compreender uma realidade em que os valores coletivos são questionados em favor de uma individualidade artificial (VERBICARO, SANTOS e AGENOR DE, 2023).

A obsolescência se enquadra na noção de modernidade líquida proposta por Bauman e na hipermodernidade defendida por Lipovetsky, o que resultou na criação de uma sociedade vulnerável que requer uma abordagem distinta da responsabilidade civil tradicional (VERBICARO; SANTOS; AGENOR, 2023). Assim, a vulnerabilidade deve ser um elemento de interpretação e de vinculação de direitos e obrigações.

Portanto, o quadro de uma sociedade vulnerável, vai ser decisivo para a reparação jurídica dos danos em uma sociedade de risco, e os mecanismos clássicos provenientes de um regramento civilista, inspirado no código francês, por intermédio de um direito neutro e de cunho restaurador do status quo anterior, devem ser transmutados. O direito privado, fruto da era moderna, herdou as amarras ideológicas do capitalismo de consumo em sua fase mais avassaladora.

O consumidor, presumidamente a parte mais fraca em uma relação contratual, seja devido à vulnerabilidade técnica, informacional, fática ou jurídica, deve ser

protegido pela efetividade transversal dos direitos fundamentais. Nesse sentido, os princípios da livre iniciativa e função social devem ser ponderados em favor do consumidor, uma vez que as relações privadas nem sempre são simétricas.

Nesta mesma linha de raciocínio, Contreras (2011) destaca que os direitos fundamentais previstos na Constituição Federal surgem como limitações ao poder concentrado, especialmente do Estado. No entanto, por coerência, é necessário reconhecer que, na atualidade, quando ocorre concentração de poder no âmbito privado, os direitos fundamentais também devem atuar como limites a esse poder privado.

Os direitos fundamentais funcionam como proteção contra qualquer forma de concentração de poder, independentemente de sua origem ou natureza, seja ela estatal ou privada. Assim, é essencial garantir que os direitos e liberdades individuais sejam respeitados e protegidos tanto pelo Estado quanto por entidades privadas, contribuindo para uma sociedade mais justa e equilibrada.

Por sua vez, Prazeres e Prazeres (2021) concluem que, em uma análise histórica, o desequilíbrio gerado nas relações privadas, como as entre consumidor e fornecedor e o poder econômico deste último, demanda a aplicação da teoria da efetividade transversal dos direitos fundamentais. Diferentemente da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, que envolve relações marcadas pela igualdade, a aplicação da teoria da efetividade transversal, também conhecida como eficácia diagonal, é necessária diante da presença de uma pessoa hipossuficiente, vulnerável ou hipervulnerável. Conforme afirmam Prazeres e Prazeres (2021, p. 238):

A presente teoria possui o escopo de ampliar a promoção da defesa dos hipossuficientes (consumidor/trabalhador), positivada pela Constituição como direito fundamental e princípio da ordem econômica nacional, a fim de que o Estado, agindo positivamente, com uma aplicação proporcional do direito fundamental sobre o consumidor/empregado, promova a tutela dos seus direitos, com uma prestação protetiva de todos os seus poderes.

Tal ideia também deve ser aplicada ao viés ambiental, especialmente porque as gerações futuras também são vulneráveis e não têm capacidade de reivindicar atualmente a proteção de um meio ambiente equilibrado (MARQUES, MIRAGEM, 2014). As autoras defendem a necessidade de o direito privado se alinhar com a

dignidade da pessoa humana, privilegiando a igualdade em vez de apenas a liberdade nas relações contratuais. É o conceito de "igualdade com calma e com alma" que deve permear as relações pós-modernas.

Além da vulnerabilidade, a necessidade de o instituto da responsabilidade civil estar atento a novos danos e ser influenciado pela "justiça distributiva", e não apenas pela justiça corretiva, que busca restabelecer a igualdade anteriormente existente entre as partes, levando em consideração a posição inicial em que se encontravam - função compensatória (VERBICARO; SANTOS; AGENOR, 2023).

Nesse contexto, vale destacar que o conceito de justiça distributiva foi apresentado por Aristóteles (1985), que estabelecia uma divisão da justiça particular em distributiva e corretiva. Na distributiva, busca-se uma divisão conforme o "mérito" de cada indivíduo. Diferentes critérios de alocação entram em jogo quando se trata de distribuir ônus ou benefícios. Na justiça corretiva, por outro lado, há um cálculo aritmético, uma forma de igualdade sem levar em consideração as qualidades individuais. Busca-se retornar as partes ao estado anterior, buscando uma igualdade absoluta, sem diferenciação das peculiaridades individuais (LIMA; MACEDO SÁ; RODRIGUES, 2021).

A justiça corretiva está intrinsecamente relacionada às relações privadas, enquanto a justiça distributiva se alinha com as relações públicas - Estado-indivíduo (MUNOZ, 2015). O conceito de justiça corretiva é a base da responsabilidade civil clássica, que determina que o indivíduo lesado seja compensado pelo agente causador, levando em consideração a extensão do dano, independentemente dos méritos dos envolvidos (MUNOZ, 2015). No entanto, a justiça distributiva está cada vez mais presente nas relações entre particulares.

Rosenvald et al. (2019) defendem que, ao aplicar a justiça distributiva ao campo da responsabilidade civil, contrasta-se com o formalismo jurídico, pois permite a introdução de critérios adicionais para a distribuição de danos, incluindo virtude, mérito, demérito, entre outros. Isso abre espaço para uma visão multifuncional da responsabilidade civil, na qual a transferência de danos para o patrimônio do ofensor deixa de ser o único fundamento normativo. Dessa forma, o indivíduo se torna um agente moral capaz de aceitar regras e, em vez de basear-se apenas na reparação, a responsabilidade se baseia na precaução.

Em vez de culpar e coagir, a responsabilidade encontra um novo fundamento moral na circunscrição e, por que não, no cuidado. Assim, a antiga concepção de

responsabilidade, limitada à obrigação de reparar ou sofrer punição, é reformulada. A responsabilidade mantém sua natureza retrospectiva, na qual somos responsáveis pelo que fizemos, mas agora é acrescida de uma orientação prospectiva, na qual somos convocados a escolher moralmente a virtude, sob pena de nos responsabilizarmos no futuro (ROSENVALD et al., 2019).

Os autores defendem a necessidade de uma nova concepção da responsabilidade civil, adequada à realidade atual da sociedade de risco, sob pena de banalização do instituto. Conforme afirma Rosenvald et al. (2019, p. 38):

Atualmente, o caminho percorrido pela maior parte dos estudiosos do direito civil é o de abrir espaço para a responsabilidade independentemente de culpa, sob pressão de conceitos como os de solidariedade, segurança e risco, que tendem a ocupar o lugar da culpa, com o deslocamento da ênfase que antes recaía no autor presumido do dano e hoje recai na vítima, e vista da reparação pelo dano sofrido. Porém, a questão consiste em saber se a substituição da ideia de culpa pela ideia do risco não redundará, paradoxalmente, na total desresponsabilização da ação. Se toda a incapacidade adquirida, percebida como um dano, ensejar uma reparação na ausência de qualquer culpa comprovada, haverá fatalmente um efeito per-verso, consistente no fato de que, quanto mais ampla a esfera de riscos, mais premente e urgente a busca de um responsável, ou seja, alguém capaz de reparar. O paradoxo é enorme: numa sociedade que só fala em solidariedade, com a preocupação de fortalecer uma filosofia do risco, a procura vingativa do responsável equivale a uma reculpabilização dos autores identificados de danos. Vale dizer, se a vitimação é aleatória, sua origem também tende a se tornar aleatória, em virtude do cálculo de probabilidade que situa todas as ocorrências sob o signo do acaso. Tudo se torna fatalidade, que é o exato oposto da responsabilidade.

Tal ideia também deve ser transportada para o viés ambiental, especialmente porque gerações futuras também são vulneráveis e não podem reivindicar atualmente a proteção a um meio ambiente equilibrado (MARQUES, MIRAGEM, 2014). Marques e Miragem (2014) defendem a necessidade de grupos vulneráveis, devendo o direito privado se coadunar com a dignidade da pessoa humana e privilegiar a igualdade em vez apenas da liberdade nas relações contratuais. É a chamada "igualdade com calma e com alma" que deve permear as relações pós-modernas.

Além da vulnerabilidade, Verbicaro, Santos e Andrade (2023) advogam que nas relações de consumo, bem como na responsabilidade por danos ambientais, há uma noção intrínseca de distribuição dos prejuízos. Nesse cenário, busca-se não

apenas a reparação dos danos, mas amplia-se o rol dos responsáveis e há uma preocupação preventiva, ancorada em princípios como a dignidade da pessoa humana e a solidariedade.

Andrade Neto (2003) afirma que o instituto da responsabilidade civil deve transcender sua natureza corretiva e privatista e assumir um caráter efetivamente educativo e preventivo em relação à atividade de risco. A ideia é que o causador do dano modifique seus métodos e aprimore sua atividade para evitar outras lesões.

Leal e Bonna (2017), ao dissertarem sobre a responsabilidade civil contemporânea e sua ressignificação, argumentam sobre a necessidade de impor uma compensação financeira com caráter punitivo-preventivo, conhecida como punitive damages (indenização punitiva), típica do sistema "common law", incentivando uma desmotivação econômica em relação a atividades ou condutas que violem direitos e possam causar prejuízos, ao mesmo tempo em que estabelecem um padrão de comportamento socialmente desejável, desencorajando outros potenciais violadores de direitos a se engajarem na mesma prática.

Nesse contexto, a justiça distributiva pode influenciar a forma como a responsabilidade civil é aplicada. A ideia subjacente é que, ao buscar compensar uma vítima, a justiça distributiva pode estar presente na determinação de como os recursos e os ônus são distribuídos entre as partes envolvidas. Em resumo, a justiça distributiva na responsabilização dos fornecedores na relação de consumo busca garantir que os ônus e as compensações sejam distribuídos de forma equitativa, com os fornecedores sendo responsabilizados pelos danos causados aos consumidores e estes recebendo uma reparação adequada pelos prejuízos sofridos (VERBICARO; SANTOS; ANDRADE, 2023).

Com efeito, os princípios de solidariedade social e da justiça distributiva, capitulados no art. 3º, incisos I e III, da Constituição, segundo os quais se constituem em objetivos fundamentais da República a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, bem como a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais, não podem deixar de moldar os novos contornos da responsabilidade civil. Do ponto de vista legislativo e interpretativo, retiram da esfera meramente individual e subjetiva o dever de repartição dos riscos da atividade econômica e da autonomia privada, cada vez mais exacerbados na era da tecnologia. Impõem, como linha de tendência, o caminho da intensificação dos critérios objetivos de reparação e do desenvolvimento de novos mecanismos de

seguro social.

Com isso, nota-se uma gradual substituição do critério de responsabilidade individual por uma visão coletiva. É um contexto em que a ideia de justiça distributiva busca ocupar o primeiro plano, superando a ideia de correção e compensação individual, tornando mais útil a consecução de seus fins.

Tanto pela perspectiva da vulnerabilidade quanto da justiça distributiva, é possível fortalecer essa argumentação por meio da aplicação da responsabilidade civil nos casos de danos decorrentes da obsolescência programada de produtos. A vulnerabilidade está intrinsecamente ligada a uma sociedade moderna líquida, que cada vez mais se relaciona com os meios de produção. Se o conceito de fornecedor engloba a proteção contra desequilíbrios entre as partes, neste caso específico, o fornecedor pode ser responsabilizado pela estratégia intencional de redução do ciclo de vida dos produtos. A mesma ideia é aplicada no âmbito ambiental, que aproxima o conceito de fornecedor com poluidor.

Ressalte-se que tal entendimento não é dominante e enfrenta severas críticas. Nesse sentido, Flumigan (2009) diferencia o dano evento como uma ofensa a um direito subjetivo e o dano prejuízo como resultado dessa ofensa, que repercute na esfera patrimonial ou não. Assim, defende que tanto na responsabilidade objetiva como na subjetiva, o dano é o elemento norteador da responsabilidade.

Leal e Bonna (2017) rebatem tal entendimento, sob o argumento de que o modelo liberal, embasado em uma liberdade unicamente formal, obsta a efetivação da dignidade da pessoa humana, pois implicou em desigualdades. Nesse viés, a constitucionalização do direito civil emana a prevalência de interesses existenciais sobre os patrimoniais. Essa mudança reflete na responsabilidade civil, que em uma visão macro incorpora a justiça distributiva, a solidariedade e a dignidade da pessoa humana. Relativamente à solidariedade social, Leal e Bonna (2017, p. 64), esclarecem:

No mesmo sentido, a responsabilidade civil atua como um mecanismo de efetivação da solidariedade social, impondo que as atividades e práticas, no momento da escolha da qualidade e segurança, pense no bem do outro como razão para o seu agir. Ou seja, o que é improvável de ocorrer no bojo de relações privadas de massa se torna viável a partir do receio de ser sancionado com uma indenização de cunho punitivo e preventivo, o que acaba por fixar um padrão de comportamento desejável, fazendo com que mesmo naquelas atividades que ainda não sejam marcadas por

danos-prejuízos haja uma reprimenda da ordem jurídica no sentido de inibir/atenuar a probabilidade de dano-prejuízo futuro pela simples constatação de um dano-evento, ou seja, de uma conduta violadora de interesses juridicamente protegidos.

Assim, concluem que a justiça distributiva, em uma sociedade desigual, assume o papel de gerenciar a distribuição de recursos, encargos e responsabilidades.

### ***3.2 A aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico na responsabilidade civil diante da obsolescência programada***

A obsolescência programada tem despertado cada vez mais atenção no âmbito jurídico, pois representa uma prática que afeta tanto os direitos dos consumidores quanto o meio ambiente. Trata-se de uma estratégia adotada por algumas empresas, que deliberadamente reduzem a vida útil dos produtos, levando os consumidores a adquirirem novos modelos com maior frequência. A falta de uma legislação específica sobre a responsabilidade civil relacionada à obsolescência programada impõe o desafio de buscar soluções jurídicas que garantam a proteção dos direitos dos consumidores e a preservação ambiental.

Diante dessa lacuna normativa, o presente texto propõe uma breve análise sobre a combinação da aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico e da responsabilidade civil no enfrentamento da obsolescência programada. Para tanto, será realizado um diálogo entre as fontes do Código de Defesa do Consumidor e da legislação ambiental, com o objetivo de encontrar fundamentos jurídicos sólidos para a responsabilização das empresas envolvidas nessa prática prejudicial.

O princípio do mínimo existencial ecológico, fundamentado na proteção do núcleo essencial dos direitos fundamentais relacionados ao meio ambiente saudável e equilibrado, surge como uma ferramenta jurídica importante para enfrentar a obsolescência programada. Esse princípio busca assegurar condições mínimas para a dignidade humana, incluindo o direito a um ambiente saudável e a uma qualidade de vida adequada (RIBEIRO; MARTINS, 2023).

A aplicação do mínimo existencial ecológico implica a proteção dos direitos dos consumidores e a preservação ambiental diante da obsolescência programada. Os consumidores são lesados financeiramente ao adquirirem produtos com vida útil

reduzida, enquanto o meio ambiente sofre com o aumento da geração de resíduos e impactos negativos (REIS; SANTIAGO; CAMPELLO, 2023). Dessa forma, é possível argumentar que a obsolescência programada viola o mínimo existencial ecológico, exigindo uma resposta jurídica contundente.

Por outro lado, a responsabilidade civil surge como um instrumento jurídico para reparar os danos causados pela obsolescência programada (OLIVEIRA, 2023). Embora não haja uma legislação específica sobre o assunto, é possível recorrer às normas do Código de Defesa do Consumidor e da legislação ambiental para embasar a responsabilização das empresas envolvidas nessa prática.

No campo do direito do consumidor, o Código de Defesa do Consumidor estabelece a responsabilidade das empresas pelos danos causados aos consumidores em virtude de vícios ou defeitos nos produtos e serviços (BRASIL, 1990). A obsolescência programada pode ser considerada um vício oculto, uma vez que os consumidores não são informados previamente sobre a vida útil reduzida dos produtos. Assim, as empresas devem ser responsabilizadas pelos danos materiais e morais decorrentes dessa prática.

Além disso, a legislação ambiental também pode ser aplicada para responsabilizar as empresas pela obsolescência programada. A geração excessiva de resíduos e os impactos ambientais negativos são contrários aos princípios da prevenção e precaução ambiental. Nesse sentido, é necessário que as empresas sejam obrigadas a reparar os danos ambientais causados por essa prática e a adotar medidas para minimizar seus impactos.

Apesar da possibilidade de utilizar o diálogo entre as fontes do Código de Defesa do Consumidor e da legislação ambiental para fundamentar a responsabilidade civil frente à obsolescência programada, é fundamental ressaltar a importância de uma legislação específica sobre o assunto. Essa legislação poderia estabelecer de forma clara e objetiva os critérios para responsabilização das empresas, bem como as sanções e medidas reparatórias aplicáveis.

Para embasar essa necessidade, é válido destacar experiências de outros países que já adotaram legislações específicas sobre a obsolescência programada. A França, por exemplo, implementou a Lei Hamon, que proíbe a obsolescência programada e estabelece sanções para as empresas que a praticam. Essa legislação serve como referência para a construção de um arcabouço legal adequado no contexto brasileiro.

Diante da ausência de uma legislação específica sobre a responsabilidade civil em relação à obsolescência programada, a combinação da aplicação do princípio do mínimo existencial ecológico e da legislação de defesa do consumidor e ambiental se apresenta como uma alternativa viável para enfrentar essa prática prejudicial. A proteção dos direitos dos consumidores e a preservação ambiental devem ser garantidas por meio da responsabilização das empresas envolvidas na obsolescência programada.

Contudo, é fundamental ressaltar a necessidade de uma legislação específica que estabeleça critérios claros e objetivos para a responsabilidade civil nesse contexto. Experiências internacionais podem servir como referência para a construção desse arcabouço legal adequado, como a Lei Hamon na França, também conhecida como Lei sobre o Consumo.

Diante dos desafios e das lacunas normativas existentes, é importante que a sociedade civil, o poder legislativo e os órgãos de proteção do consumidor e do meio ambiente atuem de forma conjunta para garantir a proteção dos direitos dos consumidores e a preservação ambiental frente à obsolescência programada. Somente assim será possível construir uma sociedade mais justa, sustentável e consciente dos seus impactos no meio ambiente.

### ***3.3 Perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada e possíveis contribuições internacionais***

No atual cenário de preocupação com a obsolescência programada, emerge a necessidade de explorar as perspectivas de regulação e responsabilização diante desse fenômeno, bem como analisar as possíveis contribuições internacionais para enfrentar essa problemática. Nesse sentido, o presente subcapítulo propõe examinar as perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada, com foco na análise das propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior.

A obsolescência programada tem despertado a atenção de governos, organizações e consumidores ao redor do mundo, devido aos impactos sociais, ambientais e econômicos que ela acarreta. Diante desse contexto, é crucial que sejam estabelecidos mecanismos regulatórios efetivos, capazes de responsabilizar os agentes envolvidos nessa prática e promover um consumo mais consciente e

sustentável.

No Brasil, assim como em outros países, o debate em torno da obsolescência programada tem ganhado força, levando à proposição de projetos de lei que buscam regulamentar essa questão. É fundamental analisar essas propostas legislativas em tramitação, avaliando sua abrangência, eficácia e alinhamento com os princípios fundamentais do direito do consumidor e do direito ambiental. Essa análise permitirá compreender o panorama nacional e identificar as principais diretrizes adotadas para lidar com a obsolescência programada.

Além disso, é relevante examinar as iniciativas internacionais que buscam regulamentar a obsolescência programada em diferentes países. Por meio da análise comparativa dessas propostas e legislações estrangeiras, é possível identificar boas práticas, experiências bem-sucedidas e lições aprendidas que podem contribuir para a formulação de políticas públicas mais abrangentes e efetivas no contexto nacional.

Ao explorar as perspectivas de regulação e responsabilização diante da obsolescência programada, bem como as possíveis contribuições internacionais, busca-se fornecer subsídios para a construção de um arcabouço normativo consistente e atualizado. Essa análise permitirá identificar lacunas existentes e propor medidas que visem coibir práticas abusivas, promover a sustentabilidade e proteger os direitos dos consumidores frente à obsolescência programada.

Por meio da análise das propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior, pretende-se contribuir para o debate acadêmico e jurídico sobre a regulação da obsolescência programada, oferecendo informações relevantes para a formulação de políticas públicas e estratégias de responsabilização dos agentes envolvidos nesse processo. Essa abordagem multidisciplinar e comparativa permitirá uma compreensão mais ampla e aprofundada dos desafios e possibilidades no enfrentamento desse fenômeno complexo e suas implicações sociais, ambientais e econômicas.

### ***3.3.1 Análise das propostas legislativas em tramitação no Brasil e no exterior para regulamentar a obsolescência programada***

Apesar da preocupação com a prática da obsolescência programada, como mencionado anteriormente, no Brasil não existe uma normatização específica que

vede frontalmente tal conduta. O Código de Defesa do Consumidor prevê, em vários dispositivos, normas gerais que acabam por condenar indiretamente a obsolescência. Isso inclui a repressão aos abusos praticados no mercado, o dever de informação, a vulnerabilidade presumida do consumidor, o dever de boa-fé, a vedação a qualquer prática que coloque o consumidor em desigualdade, a proibição de publicidade abusiva e enganosa, a responsabilização pelo fato ou vício do produto, dentre outros.

De fato, a prática da obsolescência fere princípios fundamentais do direito consumerista, além de contribuir para o aumento do descarte de resíduos sólidos, o que implica em danos individuais e coletivos. No entanto, o caminho entre a prática ilícita e a efetiva responsabilização ainda depende do diálogo entre as fontes legais, uma vez que não há uma tipificação específica e exige atividade interpretativa dos tribunais. O mais preocupante é que não previne a conduta do fornecedor poluidor. Na análise ambiental, sabe-se que a recuperação do bem ambiental raramente retorna ao estado anterior. De nada adiantará reparar quando o interesse em jogo é a perpetuação das gerações futuras.

Como bem observado por Souza et al. (2023), existe um movimento global para obstar a obsolescência. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) também traz instrumentos como a responsabilidade compartilhada, porém não trata especificamente da obsolescência. Ela estabelece o desenvolvimento sustentável como princípio da política e determina padrões sustentáveis de produção e consumo, visando atender as necessidades das atuais gerações sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras (BRASIL, 2010).

Apesar disso, a PNRS tem sua efetividade comprometida quando se trata da diminuição de resíduos, uma vez que trata apenas da destinação dos resíduos e não dos elementos que caracterizam a obsolescência programada, como a redução da durabilidade dos produtos e a irreparabilidade. Portanto, é defendido que a norma não impacta na obsolescência. A PNRS se enquadra em um contexto de consumo sustentável, abordando a tecnologia disponível para a gestão e destinação adequada dos resíduos, mas sem questionar o padrão predominante de consumo (BRASIL, 2010). Em outras palavras, é possível cumprir a lei, maximizar a reciclagem dos resíduos e manter o mesmo nível de produção e consumo. No entanto, é importante destacar que isso resultaria no aumento do consumo de

energia necessário para transformar todos os resíduos de maneira constante.

Portanto, não há uma previsão legal que aborde concretamente a obsolescência, suas características e penalidades no âmbito civil, administrativo e penal do direito brasileiro, seja na esfera consumerista ou ambiental, apesar do meio ambiente ser um direito fundamental e sua defesa ser um princípio da ordem econômica previsto na Constituição Federal. Ressalta-se que o CDC, apesar de prever a responsabilidade civil, a aborda apenas no caso de vício do produto/serviço ou fato do produto/serviço (BRASIL, 1997). A grande problemática seria definir onde se enquadraria a obsolescência e suas consequências legais, uma vez que a prática não é normatizada. Na relação pós-consumo, o produto a ser descartado vira lixo, o que implica na qualificação do fornecedor como poluidor também.

O CDC, apenas no artigo 32, parágrafo único, determina a oferta de componentes e peças de reposição enquanto não cessar a fabricação ou importação do produto. Após o término da fabricação, a disponibilidade de peças deve ser mantida por um período razoável, compatível com a duração média da vida útil do produto (HONORATO; PEREIRA, 2020).

É inegável a preocupação legislativa com a redução do tempo de vida útil de um produto e com o descarte incorreto. No entanto, os limites jurídicos ainda não são eficientes e clamam por regras mais eficazes, sem esquecer que a responsabilidade contemporânea deve ter a função reparatória, punitiva e precaucional, pois é possível a responsabilidade sem dano.

A segurança, que abrange as funções preventiva e punitiva, é uma segurança social baseada no princípio da solidariedade. Seu objetivo deve ser a transformação social por meio da remoção constitucional de obstáculos de ordem econômica e social que efetivamente limitam a liberdade e a igualdade dos cidadãos, prejudicando o pleno desenvolvimento da pessoa humana (ROSENVALD et al., 2019).

No cenário nacional, algumas tentativas já ocorreram, mas nenhuma delas foi concretizada. O projeto de Lei 5963/2009 da Deputada Vanessa Grazziotin, que previa a proibição da obsolescência programada, foi arquivado. O Projeto de Lei 5.367/2013, de autoria da Deputada Andreia Zito, que propunha o dever do fornecedor prestar informações sobre o tempo de vida útil de bens de consumo duráveis, também foi arquivado.

O Projeto de Lei 2.368/2019, de autoria de Jorge Braz, e o Projeto de Lei

5939/2019, de autoria de Aécio Neves, foram apensados ao PL 959/2015, que previa a divulgação da vida útil dos produtos pelos fornecedores e a responsabilidade por vícios ocultos durante o prazo de durabilidade dos serviços e produtos. No entanto, esses projetos também foram arquivados.

O Projeto de Lei 2833/2019, de iniciativa do Senador Jean Paul Prates, previa a definição da obsolescência programada como prática abusiva. Esse projeto também foi arquivado em 22/12/2022, devido ao término da legislatura.

Atualmente, está em andamento o Projeto de Lei 7875/2017, de autoria da Deputada Mariana Carvalho, que visa vedar a obsolescência programada. O projeto foi apensado ao PL 3019/2019 (Célio Studart) e ao Projeto 1791/2021 (Bibo Nunes) e teve parecer favorável emitido pela relatora na Comissão de Desenvolvimento Econômico, Deputada Any Ortiz, destacando que a obsolescência é uma prática oculta ao consumidor que viola princípios como a informação e a vulnerabilidade.

A preocupação com as consequências negativas da obsolescência, como o superendividamento do consumidor e o aumento do lixo tecnológico, é evidente. No entanto, ainda é necessário avançar em termos de legislação para abordar efetivamente essa prática e suas repercussões legais.

O custo da obsolescência programada não se limita apenas ao impacto financeiro, mas acarreta consequências graves. Uma das principais é a geração de lixo eletrônico, que se tornou um problema alarmante. Segundo a Global E-waste Statistics Partnership (GESP), só em 2019, foram produzidas impressionantes 53,6 milhões de toneladas de lixo eletrônico, o equivalente ao peso de 350 navios de cruzeiro.

O aumento do lixo tecnológico é uma consequência imediata da constante renovação de produtos, mesmo quando eles ainda estão perfeitamente funcionais ou apresentam falhas prematuras. Essa acumulação de resíduos eletrônicos, infelizmente, possui uma taxa de reciclagem ainda insuficiente, resultando em uma deterioração do meio ambiente e impactando as mudanças climáticas.

Além disso, os ciclos de fabricação estão se tornando cada vez mais curtos e consomem quantidades cada vez maiores de matérias-primas, algumas das quais são escassas e estratégicas, como o coltan, utilizado para reduzir o tamanho das baterias. O processo de distribuição dos produtos também demanda grandes quantidades de energia e contribui para a poluição atmosférica.

Essas consequências destacam a necessidade urgente de repensar nossos

padrões de consumo e buscar soluções mais sustentáveis. A obsolescência programada não apenas afeta nossas finanças, mas também agrava os problemas ambientais e climáticos. É fundamental promover uma cultura de produção e consumo responsáveis, que valorize a durabilidade, a reparabilidade e a reciclagem de produtos, visando mitigar o impacto negativo no meio ambiente e garantir um futuro mais sustentável.

No cenário de precedentes, como observam Fernandes e Benatti (2020), os tribunais brasileiros, em especial o Superior Tribunal de Justiça, não trata especificamente da obsolescência programada. Ao utilizar a expressão como parâmetro de busca no site do referido tribunal, não são encontrados acórdãos ou decisões monocráticas relacionadas.

Os mencionados autores esclarecem que alguns julgados abordam a obsolescência de forma indireta, reconhecendo que a venda de um bem com vida útil menor do que o esperado pode configurar um defeito de adequação ou violação da boa-fé objetiva.

Em uma pesquisa realizada no site do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, utilizando o termo "obsolescência programada", nenhum documento foi encontrado.

Vale ressaltar que no âmbito do Estado de Goiás, foi admitido o Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) no processo nº 5716507.56.2022.8.09.00, em 24 de abril de 2023, com a relatoria da Juíza Stefane Fiuza Cançado Machado. O objeto submetido a julgamento será definir a tese "referente aos casos que visam reconhecer a abusividade da prática adotada pela Apple ao vender dispositivos sem carregadores" (TJGO, 2023).

O IRDR é um incidente destinado a resolver questões múltiplas, cuja tese servirá como paradigma para os demais processos que tratem de matéria idêntica, com o objetivo de garantir a segurança jurídica e um tratamento isonômico entre os jurisdicionados.

No caso mencionado, a questão submetida a julgamento (TEMA 36-IRDR-TJGO) decorreu da constatação de diversos processos em que se discutia exatamente a prática abusiva por parte da Apple, ao vender celulares sem carregadores, e determinou-se a suspensão de todos os processos pendentes nos Juizados Especiais ou nas Turmas Recursais, em todo o Estado de Goiás, até a definição da tese.

Uma vez que seja estabelecida uma tese reconhecendo a prática abusiva de venda de celulares sem carregadores, tal decisão terá força vinculante e obrigatória entre os juízes no âmbito dos Juizados, conforme preconiza o artigo 927, inciso III, do Código de Processo Civil. Isso demonstra, mais uma vez, a preocupação e a necessidade de legislação que aborde frontalmente a obsolescência programada.

No âmbito mundial, em muitos países, a proibição da obsolescência já é uma realidade, devido à evidente nocividade dessa prática e seus efeitos deletérios no meio ambiente. Um exemplo disso é a Resolução 5-1251/1, da Bélgica, datada de 7 de outubro de 2011. Em sua exposição de motivos, demonstrou-se a preocupação com a prática da obsolescência e seu impacto na eficiência energética, devido à redução da vida útil dos produtos, enfatizando a necessidade de debater a adoção de práticas sustentáveis. Assim, de acordo com o *Document Parlementaire n° 5-1251/1* da Bélgica (2011):

*En effet, au niveau environnemental, il faut se rendre compte que le principal impact écologique lié à l'utilisation des produits électriques ou électroniques a trait à leur consommation d'énergie et donc à leur efficacité énergétique. Par ailleurs, le coût environnemental provoqué par la production et la gestion après usage des produits (l'ensemble de leur cycle de vie) est extrêmement important. Plus la durée de vie des produits est restreinte, plus il faut en produire régulièrement et plus la quantité de produits hors d'usage est importante. Les conséquences néfastes pour l'environnement augmentent en conséquence.*

O texto destaca que, do ponto de vista ambiental, é importante considerar o impacto ecológico associado ao uso de produtos elétricos e eletrônicos, especialmente em relação ao consumo de energia e eficiência energética. Além disso, o custo ambiental relacionado à produção e ao gerenciamento dos produtos após o uso é significativo. Quanto mais curta a vida útil dos produtos, maior a necessidade de produção regular e maior a quantidade de produtos descartados. Isso resulta em consequências prejudiciais ao meio ambiente que aumentam proporcionalmente. Em resumo, a eficiência energética e a gestão adequada dos produtos ao longo de todo o seu ciclo de vida são essenciais para reduzir o impacto ambiental negativo.

Schmidt Neto e Chevtchik (2021) mencionam que em 2013, o Comitê Econômico e Social Europeu emitiu um parecer reconhecendo várias formas de obsolescência, bem como suas repercussões ambientais, sociais, culturais e

econômicas. O parecer recomendava a facilitação da reparação de produtos, a divulgação da expectativa de vida e até mesmo a criação de um "Observatório Europeu da Obsolescência Programada" para promover estudos adicionais sobre o assunto pela Comissão Europeia. Essas recomendações resultaram em vários eventos realizados na Espanha e na Bélgica para discutir o tema.

A União Europeia, como elucidado por Rechsteiner (2009), é uma organização internacional com personalidade jurídica própria, cujas normas vinculam diretamente os residentes dos Estados-membros do ponto de vista jurídico. O Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) estabelece que a União deve promover os interesses dos consumidores e garantir um alto nível de proteção para eles, incluindo a proteção da saúde, segurança, interesses econômicos, direito à informação, educação e organização para a defesa de seus interesses. A União Europeia é responsável por editar medidas legislativas e fornecer apoio, complemento e acompanhamento das políticas nos Estados-membros para cumprir esses objetivos.

Bergstein e Kirchner (2020) destacam algumas das principais Diretivas da União Europeia que integram a consolidação dos direitos do consumidor europeu. Essas diretrizes abordam cláusulas abusivas, venda de bens de consumo, tratamento de dados pessoais, práticas comerciais desleais, inclusão de "não profissionais" como consumidores e resoluções alternativas de conflitos.

Em conformidade com as competências da União Europeia, o Parlamento Europeu emitiu uma Resolução em 2017, que tratava da necessidade de disponibilizar no mercado produtos com maior durabilidade e instava os Estados-membros a promoverem ativamente modelos econômicos, como economia colaborativa e economia circular, que incentivem a utilização mais eficiente dos recursos, durabilidade dos produtos e fortaleçam a reparação, reutilização e reciclagem. A Resolução insta a Comissão Europeia a fomentar a possibilidade de reparação dos produtos, desenvolvimento de tecnologia para aumentar a durabilidade de pilhas e baterias, e incentivar a produção de bens com maior qualidade. Também aborda frontalmente a obsolescência e propõe medidas a serem adotadas, incluindo a criação de um sistema para testar e eliminar a obsolescência.

Essas ações legislativas e diretrizes da União Europeia demonstram um esforço para enfrentar a obsolescência programada, promover a durabilidade dos produtos, incentivar a reparação e reutilização, e fortalecer a eficiência energética.

Isso reflete a preocupação com os impactos ambientais e socioeconômicos causados pela obsolescência e busca criar um ambiente mais favorável para os consumidores e para o desenvolvimento de práticas sustentáveis na União Europeia. De acordo com o Parlamento Europeu (2017, *online*):

30. Insta a Comissão a propor, em concertação com as organizações de consumidores, os fabricantes e outras partes interessadas, uma definição, a nível da UE, de obsolescência programada para bens tangíveis e software; insta também a Comissão a analisar, em cooperação com as autoridades de supervisão do mercado, a possibilidade de criar um sistema independente que consiga testar e detectar obsolescência incorporada nos produtos; apela, neste sentido, a uma melhor proteção jurídica dos chamados «denunciantes» e a medidas dissuasivas adequadas para os fabricantes; 31. Destaca o papel pioneiro de alguns Estados-Membros neste domínio, como é o caso da iniciativa dos países do Benelux destinada a combater a obsolescência planeada e aumentar o tempo de vida dos eletrodomésticos; sublinha a importância da partilha das melhores práticas neste domínio; 32. Considera que a possibilidade de atualização dos produtos pode abrandar a obsolescência dos produtos e reduzir o seu impacto ambiental e os custos para os utilizadores.

Conforme mencionado por Zeferino (2019), a França foi o primeiro país a abordar explicitamente a obsolescência programada por meio da Lei Hamon, aprovada em 17 de agosto de 2015. O "Code de La Consommation", em seu artigo L441-2, sanciona a obsolescência programada, que é definida como o uso de técnicas, incluindo software, pelo responsável pela comercialização de um produto, com o objetivo deliberado de reduzir sua vida útil (FRANÇA, 1993). Essa lei representa um marco na regulamentação da obsolescência programada, estabelecendo medidas para coibir essa prática e proteger os direitos dos consumidores na França.

De acordo com o artigo L454-6 da legislação francesa, a prática da obsolescência programada é considerada um crime, sujeito a uma pena de dois anos de prisão e uma multa de 300.000 euros (FRANÇA, 1993). Além disso, o valor da multa pode ser aumentado proporcionalmente aos benefícios obtidos com o crime, podendo chegar a até 5% da média anual do volume de negócios, calculado com base nos três últimos volumes de negócios conhecidos na data dos fatos (FRANÇA, 1993). Essas penalidades demonstram a seriedade com que a França trata a obsolescência programada e sua determinação em coibir essa prática

prejudicial aos consumidores.

Zeferino (2019) destacou que a legislação francesa tem alcançado seus objetivos, com a adesão popular à análise e fiscalização da durabilidade e do ciclo de vida dos produtos. Isso fortalece a troca de informações entre os consumidores, visando combater as práticas de obsolescência no final da cadeia de consumo. Além disso, em 13 de novembro de 2020, a Comissão Europeia emitiu a Nova Agenda do Consumidor, estabelecendo medidas e estratégias a serem adotadas em benefício dos consumidores no período de 2020 a 2025. A agenda prioriza cinco metas, incluindo a transição ecológica, que abrange a luta contra a obsolescência.

Em Portugal, em conformidade com as Diretivas da União Europeia, a Lei de Defesa do Consumidor (Lei n.º 24/96) proíbe explicitamente a obsolescência. O inciso nº 07 do artigo 9º da Lei foi recentemente alterado pela Lei nº 28/23, de 04 de julho de 2023. Essa alteração fortalece o quadro legal para proteção dos consumidores em relação à obsolescência programada no país, conforme pode ser analisado a seguir:

7 - É vedada ao fornecedor de bens ou ao prestador de serviços a adoção de quaisquer técnicas que visem reduzir deliberadamente a duração de vida útil de um bem de consumo a fim de estimular ou aumentar a substituição de bens ou a renovação da prestação de serviços que inclua um bem de consumo.

Como consequência da prática, o artigo 14 do Decreto-Lei 57/2008 em Portugal estabelece que, sem prejuízo do disposto no n.º 1, o consumidor prejudicado por uma prática comercial desleal tem direito a ser compensado nos termos gerais.

Na Espanha, a obsolescência também foi regulamentada na região da Extremadura. Recentemente, o "Estatuto de las personas consumidoras de Extremadura" (Lei n.º 06/19 de 26 de fevereiro de 2019) condena a prática de obsolescência e exige que os fornecedores estabeleçam um tempo de vida útil mínimo para os produtos, garantam a reparabilidade e melhorem a qualidade dos produtos. Nesse sentido, o artigo 26 da referida lei dispõe sobre essas medidas. Neste sentido, o artigo 26 da Lei n.º 06/19 (ESPAÑA, 2019) dispõe que:

*Artículo 26. Se prohíben las prácticas de obsolescencia programada, entendida como tales el conjunto de técnicas que introduzcan*

*defectos, debilidades, paradas programadas, obstáculos para su reparación y limitaciones técnicas mediante las cuales un fabricante reduce de forma deliberada la durabilidad de la producción con el objeto de aumentar la tasa de reemplazo o sustitución. A tal efecto, la vida útil estimada de los bienes de naturaleza duradera se considerará una característica esencial del producto. La información sobre la duración estimada de estos bienes en ningún caso puede entenderse como un aumento del plazo de la garantía legal. Adicionalmente, se impulsarán medidas: a) Para que las empresas faciliten la reparación de sus productos. b) Para que las empresas mejoren la calidad y la sostenibilidad de los productos manufacturados. c) Para establecer un sistema que garantice una duración de vida mínima de los productos adquiridos. d) Para el fomento, sobre todo en fase de educación, del consumo responsable, con el objetivo que las personas consumidoras tengan en cuenta el impacto sobre el medioambiente, la huella ecológica y la calidad de los productos. e) Para fomentar la realización de proyectos I+D+i basados en el diseño ecológico de los productos, la economía circular, el residuo mínimo y la economía de la funcionalidad. f) Para fomentar una etiqueta voluntaria que incluya, en particular, la durabilidad del producto, el diseño ecológico, la capacidad de modulación de conformidad con el progreso técnico y la posibilidad de reparación.*

A agenda 2030 da ONU representa um compromisso global, no qual 193 países, incluindo o Brasil, se comprometem com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas específicas a serem alcançadas. Dentre esses objetivos, destaca-se o ODS 12, que aborda a importância do consumo e produção sustentáveis. Nesse contexto, a questão da obsolescência se torna fundamental, uma vez que é necessário promover mudanças nos padrões de consumo, aumentar a conscientização e disseminar informações para prevenir e reduzir a geração de resíduos. Ao superar a obsolescência, estamos contribuindo para alcançar um futuro mais sustentável e em harmonia com o meio ambiente. O Objetivo 12 da ONU (2023, *online*) dispõe que:

12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso. 12.6 Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios. 12.7 Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais. 12.8 Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza. 12.a Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e consumo.

A Agenda 2030 foi oficialmente adotada pelo Poder Judiciário brasileiro, com a edição da Portaria 133/2018 pelo presidente do CNJ (2018). Essa portaria instituiu o Comitê Interinstitucional, responsável por avaliar a integração das metas do Poder Judiciário com os objetivos e indicadores dos ODS. Para alcançar essas metas, foram criados os LIODS em 2019, que desenvolvem projetos e políticas judiciárias voltados para o desenvolvimento sustentável. Um exemplo dessa iniciativa é a marcação nos informativos de jurisprudência do STF, que identifica julgamentos relacionados às ações de controle concentrado de constitucionalidade e recursos com repercussão geral admitida que tratam de uma determinada ODS (CNJ, 2018). Isso facilita a identificação de decisões futuras relacionadas à obsolescência programada.

Apesar da ausência de uma regulamentação específica sobre a obsolescência programada e a responsabilização dos infratores na legislação brasileira, é possível recorrer ao diálogo das fontes, à eficácia vertical dos direitos fundamentais, aos princípios do direito do consumidor e do meio ambiente, bem como à influência do cenário internacional e à parceria global na busca por uma gestão sustentável dos recursos naturais. Essa prática deve ser veementemente combatida, inicialmente por meio da construção jurisprudencial e do estabelecimento de precedentes vinculantes sobre o assunto.

No entanto, também surge a necessidade de criação de instrumentos legislativos específicos, inclusive com a criminalização da conduta, a fim de coibir a obsolescência programada e abordar a responsabilidade civil com critérios de justiça distributiva, não se limitando apenas à reparação, mas também à vulnerabilidade. Diante da sociedade atual, marcada pela "sociedade do espetáculo" de Guy Debord e pela "modernidade líquida" de Bauman, vivemos uma "tragédia dos comuns" como apontada por Garret Hardin. Nesse contexto, o arcabouço legislativo, especialmente no que diz respeito à responsabilidade civil, precisa estar atento à realidade atual e implementar medidas eficazes de coibição e conscientização da obsolescência, diante da ineficiência do sistema existente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de "mínimo existencial ecológico" surge da necessidade de conciliar os direitos fundamentais das pessoas com a proteção do meio ambiente. No Brasil, embora não haja uma definição específica nas leis, o mínimo existencial ecológico pode ser compreendido como as condições ambientais essenciais para uma vida digna e sustentável. A Constituição brasileira reconhece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e estabelece a obrigação de preservação ambiental. No entanto, a implementação desse princípio ainda é um desafio devido à falta de políticas públicas efetivas. Para superar esse desafio, é necessário uma mudança de paradigma e o engajamento da sociedade na promoção da proteção ambiental e da sustentabilidade.

É necessário repensar o modelo econômico atual e o consumismo característico na modernidade líquida mencionada por Bauman, promover a economia circular, educar os consumidores sobre as escolhas sustentáveis e promover mudanças na produção e consumo. Governos, empresas e consumidores têm papéis importantes nesse processo, e a proteção jurídica é essencial para assegurar o cumprimento desse conceito. A implementação do mínimo existencial ecológico requer uma abordagem integrada, considerando as necessidades humanas e a proteção do meio ambiente, para um futuro mais justo e sustentável.

Na modernidade, a busca pela ordem e segurança levou ao consumismo e à exploração da natureza como meio de obtenção de produtos e serviços. No entanto, na pós-modernidade, prevalece a liberdade individual e a satisfação imediata, levando ao consumismo excessivo e à insatisfação crônica. As relações humanas tornam-se mais superficiais e descartáveis, assim como os produtos. A ideia de desenvolvimento sustentável é questionada, pois o enfoque econômico muitas vezes se sobrepõe à proteção ambiental. A mudança de paradigma requer uma compreensão mais ampla da sustentabilidade, que reconheça a interdependência e diversidade da vida. Nesse cenário, urge ressignificar o consumo e repensar os valores sociais para promover um estilo de vida mais sustentável e promover o mínimo existencial ecológico.

Assim, o mínimo existencial ecológico surge como uma vertente específica do mínimo existencial, que busca garantir um patamar mínimo de direitos e condições para uma vida digna. No Brasil, a Constituição Federal, a legislação ambiental, como

a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, e a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal têm contribuído para a consolidação desse princípio, que inclusive está alinhada com a Agenda 2030 da ONU e as 17 ODS. No entanto, ainda existem desafios a serem enfrentados, como a conscientização ambiental e a superação de interesses econômicos e políticos.

O mínimo existencial ecológico como fator de equilíbrio entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade tem estreita relação com o direito do consumidor, pois exige uma readequação dos padrões de consumo atuais, levando em conta o uso eficiente dos recursos naturais, com uma economia baseada na informação, na justiça social e sem desperdício, de modo a evitar a obsolescência programada.

A obsolescência programada é uma estratégia utilizada por fabricantes para reduzir a vida útil de um produto e estimular a substituição rápida, aumentando as vendas. Tal prática conduz ao consumo irracional e insustentável, com efeitos maléficos como a produção massiva de lixo eletrônico e o superendividamento do consumidor, razão pela qual tem despertado preocupações em diferentes países, levando a iniciativas legislativas para coibi-la.

No direito brasileiro, não há previsão legal específica que aborde a obsolescência, suas características e penalidades nos aspectos civil, administrativo e penal, seja no âmbito consumerista ou ambiental. Isso é preocupante, considerando que o meio ambiente é um direito fundamental e sua proteção é um princípio da ordem econômica previsto na Constituição Federal.

Normas infraconstitucionais como o Código de Defesa do Consumidor abordam a responsabilidade civil apenas no caso de vício ou defeito do produto/serviço, não tratando explicitamente da obsolescência. Da mesma forma, a Política Nacional de Resíduos Sólidos se concentra na gestão e destinação adequada dos resíduos, mas sem questionar o padrão predominante de consumo.

Existem iniciativas legislativas no Brasil para combater a obsolescência programada, mas nenhuma delas foi concretizada até o momento. As propostas foram arquivadas ou consideradas impraticáveis e inconstitucionais. A única PL em andamento, nº 7875/2017, em que pese já ter recebido parecer pela aprovação na Comissão de Desenvolvimento Econômico na Câmara dos Deputados ainda está pendente de aprovação e corre o risco de tornar-se "lei morta", uma vez que a previsão de proibição da obsolescência não é suficiente sem estabelecer-se um sistema de responsabilidade civil diante de tais práticas.

No âmbito mundial, diversos países têm adotado medidas para combater a obsolescência programada, reconhecendo sua nocividade ao meio ambiente. A França criminalizou a obsolescência programada. Em Portugal, a Lei de Defesa do Consumidor proíbe técnicas que visem reduzir a vida útil dos produtos.

A Agenda 2030 da ONU, compromisso global assumido por centenas de países, do qual o Brasil também é signatário, elencou 17 objetivos de desenvolvimento sustentável que devem ser atingidos. Dentre eles, destaca-se a ODS 12 e algumas de suas metas cuja superação perpassa pela solução da obsolescência, uma vez que exigem mudanças nos padrões de consumo, mediante informação, conscientização, prevenção e redução da geração de resíduos.

No Brasil, diante da omissão legislativa, é possível buscar amparo no diálogo das fontes, nos direitos fundamentais e nos princípios do direito do consumidor e ambiental. Nesse cenário, a jurisprudência tem papel relevante diante da eficácia vinculante de precedentes obrigatórios positivados pelo Código de Processo Civil.

Paralelamente, influenciado por países da União Europeia, como França, Portugal e Espanha, além de todo o movimento global em busca de padrões razoáveis de sustentabilidade, o caminho para combater a obsolescência programada é criar uma legislação rigorosa, com um novo marco teórico de responsabilização civil por obsolescência do fornecedor-poluidor, considerando-se a justiça distributiva e a vulnerabilidade. A responsabilidade civil deve ser orientada sob o viés corretivo, mas também pela precaução e cuidado com enfoque no mínimo existencial ecológico. Dessa forma, a responsabilidade não deve mais se basear apenas em culpar e coagir, mas sim encontrar um novo fundamento moral na cautela e no cuidado.

Nesse contexto de um novo referencial teórico da responsabilidade civil, a aplicação da teoria da eficácia diagonal se faz necessária diante do desequilíbrio gerado nas relações privadas, como aquelas entre consumidor e fornecedor, em que o poder econômico do último cria uma disparidade significativa. Ao contrário da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, em que a igualdade prevalece, a eficácia diagonal reconhece a presença de uma parte hipossuficiente, vulnerável ou hipervulnerável, o que culmina com a alteração dos parâmetros da responsabilidade, unindo a visão clássica de reparar e punir com um viés moral e preventivo, com a ideia de que o causador do dano modifique seus métodos e aprimore suas

atividades, atentando à vulnerabilidade e à justiça distributiva, numa visão coletiva e não mais individual da responsabilidade.

De fato, no atual arcabouço legislativo brasileiro, a proteção do meio ambiente como direito fundamental previsto constitucionalmente ainda encontra-se desamparada no que pertine à responsabilidade pela obsolescência programada. Isso ocorre porque, mesmo que se insira um dispositivo na norma consumerista que vede a obsolescência, tal fato será considerado "lei morta", iniciando-se pela definição da obsolescência como fato ou vício do produto, já que somente nestes casos incide a responsabilidade preconizada pelo CDC.

Verifica-se que não há uma previsão legal específica que vede tal prática, seja no âmbito consumerista ou ambiental, e responsabilize efetivamente aquele que pratique a obsolescência. O que se reconhece são previsões legislativas ainda genéricas, que coíbem o descarte desnecessário ou que especifiquem determinada conduta como abusiva sem, contudo, tratar da responsabilidade nessa seara.

Assim, o ideal é que sejam inseridas normas que definem a obsolescência, elenque suas classificações, prevejam a abusividade da prática por violação ao dever de informação, à boa-fé objetiva e em afronta ao princípio da vulnerabilidade. A responsabilidade civil nessas situações, diferente do modelo clássico de coerção e reparação, deve constituir um novo marco teórico, preocupando-se com a prevenção, uma vez que muitos danos ambientais são irreparáveis, atenta a uma justiça distributiva e levando em conta a vulnerabilidade de todos que são submetidos a essa técnica, de modo a romper com a modernidade líquida anunciada por Bauman. Ademais, assim como na França, a obsolescência deve ser tipificada como crime, com a aplicação de medidas rigorosas de modo a impingir no fornecedor-poluidor o receio de praticar tais condutas.

Nesse contexto de um novo referencial teórico da responsabilidade civil, a aplicação da teoria da eficácia diagonal se faz necessária diante do desequilíbrio gerado nas relações privadas, como aquelas entre consumidor e fornecedor, em que o poder econômico do último cria uma disparidade significativa. Ao contrário da eficácia horizontal dos direitos fundamentais, em que a igualdade prevalece, a eficácia diagonal reconhece a presença de uma parte hipossuficiente, vulnerável ou hipervulnerável, o que culmina com a alteração dos parâmetros da responsabilidade, unindo a visão clássica de reparar e punir a um viés moral e preventivo, com a ideia de que o causador do dano modifique seus métodos e aprimore suas atividades,

atentando à vulnerabilidade e à justiça distributiva, numa visão coletiva e não mais individual da responsabilidade.

## REFERÊNCIAS

ALEMANHA. **Constituição de Weimar (Die Verfassung des Deutschen Reichs)**. Weimar, 11 ago. 1919. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/wrv/BJNR013830919.html>. Acesso em: 06 abr. 2023.

ANDRADE NETO Gonçalves de, Carlos; NETTO LÔBO, Paulo Luiz. **Responsabilidade civil e justiça distributiva**. 2003. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4444>. Acesso em: 06 mai. 2023.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**, tradução do grego, intr. e notas Mário da Gama Kury, Brasília: Universidade de Brasília, 1988

BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo**. Portugal: Edições 70, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Tradução Carlos Alberto Medeiros – Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BBC NEWS – BRASIL. O país da África que se tornou um 'cemitério de eletrônicos'. Disponível **em**: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/01/160109\\_lixao\\_eletronicos\\_ab](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/01/160109_lixao_eletronicos_ab). Acesso em: 23 jun. 2023.

BELGICA. *Senat de Belgique. Document législatif n° 5-1251/1. Session de 2010-2011. 7 octobre 2011. Proposition de résolution m vue de lutter contre l'obsolescence programmée des produits liés à l'énergie*. Disponível em: <http://www.senate.be/www/?MIval=/publications/viewPub&COLL=S&LEG=5&NR=1251&PUID=83887779&LANG=fr>. Acesso em 16 fev. 2023.

BERGSTEIN Lais; KIRCHNER Felipe. A proteção do Consumidor da União Europeia com a formação de um mercado único digital. Campos Neutrais – **Revista Latino-Americana de Relações Internacionais**. Vol. 2, Nº 2, Maio–agosto de 2020. Santa Vitória do Palmar – RS

BOURDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas. 6.ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BOURDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, Renato (org.). Pierre Bourdieu: Sociologia. Trad. de Paula Montero e Alcía Auzmendi. São Paulo: Ática, 1983 a, p. 46-81.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 15 ago. 2022.

BRASIL. **Lei Federal 6.938/81, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). Acesso em: 15 ago 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4.757**. Relatora: Ministra Rosa Weber. Julgamento em: 13 de dezembro de 2022. Publicado no DJE em: 17 mar. de 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (STF). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 708**. Relator: Min. Roberto Barroso. Julgamento em: 4 de julho de 2022. Publicado no DJE em: 28 set. 2022.

BRITO, Rodrigo Toscano de; ARAÚJO, Fábio José de Oliveira. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 5, n. 9, p. 165-204, jan/jun. 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Prof%C2%AA%20Ana%20Paula/Downloads/250Texto%20do%20artigo-747-1-10-20170606-1.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82981/182356.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 jul. 2023.

CANOTILHO, J. J. G.; MOREIRA, V. **Fundamentos da Constituição Ambiental**. Coimbra Editora, 2007.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas**: Ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix. 2002.

CARDOSO, Giselle Maria Custódio. O Estado socioambiental de direito e a garantia do mínimo existencial ecológico Mínimo Existencial Ecológico para indivíduos humanos e não humanos. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, v. 7, n. 1, p. 59-76, 2021.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 15 ed. Barueri-SP: Atlas, 2021.

CENTRO EUROPEU DO CONSUMIDOR DA FRANÇA. Report. **L'obsolescence programmée ou les dérives de la société de consommation**. Bern, 2013.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Como se deu o histórico de institucionalização da Agenda 2030 no Poder Judiciário?** Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/agenda-2030/como-se-deu-o-historico-de-institucionalizacao-da-agenda-2030-no-poder-judiciario/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

COELHO, Saulo de Oliveira Pinto; DE ARAÚJO, André Fabiano Guimarães. A sustentabilidade como princípio constitucional sistêmico e sua relevância na efetivação interdisciplinar da ordem constitucional econômica e social: para além do ambientalismo e do desenvolvimentismo. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia**, v. 39, n. 1, 2011.

COMISSÃO EUROPEIA. **Nova Agenda do Consumidor**. Bruxelas. 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52020DC0696>. Acesso em 10 mar 2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1987.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Cartilha do superendividamento**. Brasília. 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/08/cartilha-superendividamento.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CONTRERAS, Sergio Gamonal. **Cidadania na empresa e eficácia diagonal dos direitos fundamentais**—São Paulo: LTr, 2011.

CORNETTA, William. **A obsolescência como artifício usado pelo fornecedor para induzir o consumidor a realizar compras repetitivas de produtos e a fragilidade do CDC para combater esta prática**. 2016. 186 f. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/19874>. Acesso em: 04 jun. 2023.

CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio (Org.). Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais. Caxias do Sul, RS: **Educs**, 2014. 1 recurso eletrônico (ISBN 978-85-7061-746-0). Disponível em:

ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade\_ambiental\_ebook.pdf. Acesso em: 14 jul. 2023.

DANNORITZER, C. **The Light Bulb Conspiracy**. Direção de Cosima Dannoritzer. Espanha: Media 3.14, 2010.

DERANI, Cristiane; RIOS, Aurélio Virgílio Veiga. **Princípios gerais do direito internacional ambiental**. In: RIOS, Aurélio Virgílio Veiga; IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueney (org.). O direito e o desenvolvimento sustentável: curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis; Brasília: IEB, 2005. p. 87-122.

EFING, A. C.; CAVALCANTE SOARES, A. A.; DE PAIVA, L. L. Reflexões sobre o tratamento jurídico da obsolescência programada no Brasil: implicações ambientais e consumeristas. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 21, n. 3, p. 1266-1292, 2016. DOI: 10.14210/nej.v21n3.p1266-1292. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/9698>. Acesso em: 14 jul. 2023.

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**, 2(2), 117-135. 2016. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadgrc/article/view/1356>. Acesso em: 03 jun. 2023.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business**. Capstone Publishing, 1997.

FARIAS, Paulo José Leite. Competência comum e o federalismo cooperativo na subsidiariedade do licenciamento ambiental: avanços da Lei Complementar nº 140/2012 na proteção do meio ambiente. **Revista de Informação Legislativa**, v. 51, n. 203, p. 39-51, 2014.

FERNANDES, Cristiano dos Reis; BENATTI, José Heder. O combate à obsolescência no Brasil: a análise do ordenamento jurídico brasileiro. **Direito e Desenvolvimento, João Pessoa**, v. 11, n. 2, p. 148-166, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/download/1306/725/>. Acesso em: 03 jun. 2023.

FLUMIGNAN, Silvano José Gomes. **Dano-evento e dano-prejuízo**. 2009. Dissertação (Mestrado em Direito Civil) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. doi:10.11606/D.2.2009.tde-18112011-131559. Acesso em: 15 jul. 2023.

FRANCA. **Code de La consommation**. Disponível em: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000006069565](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006069565). Acesso em 05 jan.2023.

FROTA, M. Dar mais vida às coisas para dar mais vida à vida. **Revista Direitos Culturais**, v. 17, n. 42, p. 55-69, 2022. DOI: 10.20912/rdc.v17i42.751. Disponível

em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/direitosculturais/article/view/751>. Acesso em: 15 abr. 2023.

FROTA, Mário. Da obsolescência prematura à outorga de juris de um autêntico "direito de reparação. **Revista Consultor Jurídico**. Jul. 2021. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2021-jul-07/garantias-consumo-obsolescencia-prematura-outorga-juris-direito-reparacao>. Acesso em 05. Out.2022

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A necessidade do alcance do mínimo existencial ecológico Mínimo Existencial Ecológicopara garantia da dimensão social da sustentabilidade. **Revista Direito à Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 139-155, 2014.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. Mínimo existencial ecológico: a garantia constitucional a um patamar mínimo de qualidade ambiental para uma vida humana digna e saudável. **JURÍDICAS**, no. 1, vol. 10, pp. 31-46, 2013. Manizales: Universidad de Caldas.

GROMICHO, Inês. União Europeia desliga a corrente aos produtos que desperdiçam energia e não são reparáveis. **Ambiente Magazine**, 1 de Outubro, 2019. Tempo de leitura: 3 minutos. Disponível em: <https://www.ambientemagazine.com/uniao-europeia-desliga-a-corrente-aos-produtos-que-desperdicam-energia-e-nao-sao-reparaveis/>. Acesso em: 15 abr. 2023.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. *Science*, v. 162, pp. 1.243-1.248, 1968.

HONORATO, Antonio Edson Oliveira; PEREIRA, Eddla Karina Gome.s Tratamento jurídico da obsolescência programada: uma comparação de ações entre o Brasil, EUA e Europa .2020A. **Cadernos de Direito, Piracicaba**, v. 19(37): 119-139, jul.-dez. 2020 • ISSN Eletrônico: 2238-1228. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3d1e/0c1aa1b4cd1ba6b5c05aed7f0b3a62dc18a2.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2023.

IDEC. O destino dos aparelhos usados. **Revista do Idec**. Fevereiro, 2014. P. 20. Disponível em: <https://revistamultisert1.websiteseguro.com/index.php/revista/article/view/480/314>. Acesso em: 23 jun. 2023.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial; IDEC - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Publicidade e Consumo - Coleção Educação para o Consumo Responsável**. 2002. Disponível em: <https://cenfopgeografia.files.wordpress.com/2010/04/publicidade-e-consumo.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.

LACERDA, Tales Sarmiento. Obsolescência programada e o direito de reparar: perspectivas sob o direito do consumidor e do meio-ambiente. In: **Anais do V Congresso Internacional de Direito do Vetor Norte**. Organização Faculdade de Minas - Belo Horizonte. Coordenadores: Raphael Moreira Maia, Sílvio Teixeira da Costa Filho e Camila Ramos Celestino Silva. Belo Horizonte: FAMINAS, 2021. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/53ssx892/qfwq4274/m3Z2YHfB6JN05wu8.pdf>.

Acesso em: 10 abr. 2023.

LATOUCHE, S. **Le Pari de la décroissance**. Paris: Fayard, 2006.

LATOUCHE, Serge. O pequeno tratado do decrescimento sereno. reimp. Lisboa: Edições 70, 2012.

LEAL, Pastora do Socorro Teixeira; BONNA, Alexandre Pereira. RESPONSABILIDADE CIVIL SEM DANO-PREJUÍZO? **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.12, n.2, 2º quadrimestre de 2017. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791. Acesso em: 15 mai. 2023.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIMA, Gabriel Santos; SÁ, João Daniel Macedo; RODRIGUES, Filipe Augusto Oliveira. Responsabilidade Civil Ambiental como Expressão da Justiça Distributiva: um estudo acerca da mudança de paradigma filosófico da responsabilidade civil. **Revista de Teorias da Justiça, da decisão e da argumentação jurídica** | e-ISSN: 2525-9644 | Encontro Virtual | v. 7 | n. 1 | p. 01 – 17 | Jan/Jul. 2021. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistateoriasjustica/article/view/7672>. Acesso em: 05 mai. 2023

MARQUES, Cláudia Lima; MIRAGEM, Bruno. **O novo direito privado e a proteção dos vulneráveis**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MIRAGEM, Bruno. **Direito civil**: responsabilidade civil. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2021.

MUÑOZ, Maria Paula Costa Bertran. **Justiça e contrato**: entre comutar e distribuir. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 14 jul. 2023.

NAKAMOTO, Rita de Cássia Feitosa et al. **O princípio do poluidor pagador e o meio ambiente industrial sustentável**. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/6548>. Acesso em: 14 jul. 2023.

OLIVEIRA, Bruno Ferreira Brás. **Obsolescência programada e a proteção do consumidor: uma perspectiva jurídica nacional e comparada**. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28233/5/Obsolesc%C3%A2nciaProgramadaProte%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2023.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. **Direito ambiental**. – 2. ed. rev., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2017.

OLIVEIRA, Felipe Lucas Medeiros de. **Responsabilidade civil das plataformas de marketplace por fato e vício de produtos e serviços**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/52152>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: ONU, 1992.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. (2015). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em 10 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. 97% do lixo eletrônico da América Latina não é descartado de forma sustentável. **ONU NEWS**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/01/1777952>. Acesso em: 23 mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, 1948. Disponível em: <http://www.un.org/pt/universal-declaration-human-rights/>. Acesso em: 15 out. 2022.

PAPAYANNIS, Diego M. **El derecho privado como cuestión pública**. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2016. Acesso em 17 maio 2023.

PARLAMENTO EUROPEU. **Resolução de 04 de Julho de 2017**. Disponível em [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0287\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0287_PT.html). Acesso em: 15 fev. 2023.

PASQUALOTTO, Adalberto. **Os efeitos obrigacionais da publicidade no Código de defesa do consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997. 192 p. ISBN: 8520315070.

PINHEIRO, Carla. **Coleção Direito Vivo-Direito Ambiental Coleção Direito Vivo-Direito Ambiental**. Saraiva Educação SA, 2017.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000. p. 109-142.

PRAZERES, P. J. A. dos; PRAZERES, K. L. A. dos. Trajetória Histórica E Crítica Das Teorias de Vinculação dos Direitos Fundamentais no Estado Democrático de Direito e as Teorias Da Eficácia Dos Direitos Humanos. **Revista Reflexão e Crítica do Direito**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 224–243, 2020. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/rcd/article/view/1937>. Acesso em: 11 jul. 2023

REALE, Miguel. **Teoria Tridimensional do Direito**. Preliminares Históricas e Sistemáticas, São Paulo, Edição Saraiva, 1968, 109 págs.

RECHSTEINER, Beat Walter. **Direito Internacional Privado: teoria e prática**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 70-7

REIS, João Henrique Souza dos; SANTIAGO, Mariana Ribeiro; CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. Homo Sacer, obsolescência programada, e sua incompatibilidade com o objetivo de desenvolvimento sustentável 12. **Cadernos de Direito Actual**, n. 21, p. 197-213, 2023.

REZENDE, Bertha Steckert. **Considerações sobre a obsolescência programada, a obsolescência psicológica e a construção de uma sociedade sustentável**. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2019. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/2581/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Bertha%20Steckert%20Rezende.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2023.

RIBEIRO, Maria de Fátima Dias; MARTINS, Joana D'Arc Dias. Justiça Ambiental no Contexto da COVID-19: O Direito Fundamental ao Mínimo Existencial Socioambiental. **Revista Jurídica**, v. 1, n. 73, p. 560-590, 2023. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/5104>. Acesso em: 10 abr. 2023.

RIVABEM, Fernanda Schaefer; GLITZ, Frederico Eduardo Zenedin. Obsolescência programada: entre a legalidade e a abusividade da conduta. Notas a partir das decisões do STJ. **Revista IBERC**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 21-37, set./dez. 2021. Disponível em: <https://revistaiberc.responsabilidadecivil.org/iberc/article/view/186>. Acesso em: 03 jun. 2023.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Dossiê Sustentabilidade, Estudos Avançados**, 26(74). 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/F9XDcdCSWRS9Xr7SpknNJPv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jun. 2023.

ROSENVALD, Nelson; FARIAS, Cristiano Chaves de; NETTO, Felipe Peixoto B. **Novo Tratado de Responsabilidade Civil**. Editora Saraiva, 2019. *E-book*. ISBN 9788553612086. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553612086/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SACHS, Ignacy . **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

SANSEVERINO, Paulo de Tarso. **Princípio da reparação integral**: indenização no Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 58.

SANTOS, Carlos Eduardo da Silva. **Um novo processo para analisar e tratar as influências da obsolescência e da redução da robustez de componentes eletrônicos sobre a disponibilidade e a confiabilidade de equipamentos aeroespaciais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Tecnologia Espaciais/Engenharia e Gerenciamento de Sistemas Espaciais) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2020. Disponível em: <http://mtc-m21c.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21c/2020/10.06.16.15/doc/publicacao.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2023.

SANTOS, Remo dos; CRUZ, Pedro Augusto Dinelli. Sociedade e consumo: uma análise sobre as relações de consumo e o processo de subjetivação na modernidade. **Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 22, n. esp. 1, p. 255-270, out. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/14132>. Acesso em: 03 jun. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

SARLET, Ingo Wolfgang; ROSA, Taís Helena da. Breves notas sobre a dogmática do mínimo existencial no direito brasileiro. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 16, n. 1, p. 217-248, 2015. DOI: 10.18759/rdgf.v16i1.741. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/741>. Acesso em: 10 abr. 2023.

SENAT DE BELGIQUE. *Document parlementaire n° 5.125/1.2011*. Disponível em: [https://www.senate.be/www/?Mlval=index\\_senate&MENUID=22101&LANG=fr](https://www.senate.be/www/?Mlval=index_senate&MENUID=22101&LANG=fr). Acesso em: 10 mar. 2023

SEROTINI, André; POLONI, Flávia Maria. Análise legislativa da obsolescência programada no Brasil. **Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Franca**, v.15, n.2, dez. 2020. ISSN 1983-4225. Disponível em: <https://revista.direitofranca.br/index.php/refdf/article/download/1019/pdf>. Acesso em: 04 jun. 2023.

SILVA, Belarmino da, C.; RODRIGUES, de Oliveira, A.; LACERDA, S. M.; MENDES da Cruz Carvalho, I.; INÁCIO, A. P.; SOUSA, M. A.de. Tutela Ambiental Versus Obsolescência Programada: da (In)Eficiência da Legislação Ambiental em Punir os Danos Ambientais Advindos da Obsolescência Programada. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 1, n. 1, p. S156-S171, 31 ago. 2022. Disponível em: <https://revistamultisert1.websiteseguro.com/index.php/revista/article/view/480/314>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SILVA, José Afonso da. **Direitos fundamentais: conteúdo essencial, restrições e eficácia**. 2. ed. Editora Saraiva, 2012.

SILVA, R. C. da; NAGALLI, A.; COUTO, J. P. Avaliação do potencial de recuperação de edificações ao fim da vida útil: caso de uma instituição federal de ensino superior. **Interações** (Campo Grande), v. 22, n. 3, p. [números de páginas], jul.-set. 2021. Disponível em: [scielo.br/j/inter/a/hhMXFxPxKMw9Jc3LrYwBs7p/?format=html&lang=pt](https://scielo.br/j/inter/a/hhMXFxPxKMw9Jc3LrYwBs7p/?format=html&lang=pt). Acesso em: 17 maio 2023.

SOUSA, Luciana Cristina Romeu; SOUSA, David Silva Pereira; SANTOS, Ricardo Bruno Nascimento. Curva Ambiental De Kuznets: uma análise macroeconômica entre crescimento econômico e impacto ambiental de 2005 a 2010. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 227-246, 2016.

SOUZA, Adriano Stanley Rocha; VIEGAS, Cláudia Mara de Almeida Rabelo; FREITAS, Frederico Oliveira; FREIRAS, Priscila. A responsabilidade extracontratual do Estado do Controle da Obsolescência programada. **Revista de Direito do Consumidor**, vol. 145, ano 32, p. 163-186. São Paulo: Ed. RT, Jan/fev 2023.

Disponível em

<https://proview.thomsonreuters.com/title.html?redirect=true&titleKey=rt%2Fperiodical%2F92900151%2Fv20230145.3&titleStage=F&titleAcct=47f78debd82b46a894f020095c24e5e3#eid=aa83cc7f888bcb71e915b8ebe5e19e76&sl=p&eat=a-08308353&pg=RR-7.1&psl=&nvgS=false>. Acesso em: 20 abr.2023.

TARTUCE, Flávio. **Responsabilidade civil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

TRATADO DA UNIÃO EUROPEIA (Tratado de Maastricht), 29 jul. 1992. Disponível em

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC\\_3&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF). Acesso em: 06. jun.2023.

THE GLOBAL E-WASTE MONITOR. Disponível em:

<https://api.globalewaste.org/publications/file/284/Regional-E-waste-Monitor-for-Latin-America-2022.pdf>

VERBICARO, Dennis; LIMA, Gabriel Santos; ANDRADE, Agenor Cássio Nascimento Correia de. A responsabilidade civil por obsolescência programada sob a perspectiva consumerista e ambiental. **Revista de Direito do Consumidor** [Recurso Eletrônico], São Paulo, n.145, jan./fev. 2023. Disponível em:

<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/47700>. Acesso em: 09 mar. 2023.

WOLFGANG SARLET, I.; KRONBAUER, E. L. MÍNIMO EXISTENCIAL, ASSISTÊNCIA SOCIAL E ESTADO DE DIREITO - ANÁLISE DE DECISÃO PROFERIDA PELO TRIBUNAL CONSTITUCIONAL FEDERAL DA ALEMANHA. *Revista do Direito*, n. 63, p. 2-25, 19 ago. 2021.

WOOD, Thomaz. Consumo, logo existo. **Carta Capital**, ano XIII, 26 de julho de 2006.

ZEFERINO, Marco Aurélio Pieri (2019). **Proposta de controle jurídico a partir de mitigação da obsolescência programada frente à política nacional de resíduos sólidos**. Disponível em:

<https://tede.unaerp.br/bitstream/handle/12345/174/00000795.pdf?sequence=1&isAlloved=y>. Acesso em 28 abr. 2023.