

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I**

**CARLOS MARDEN CABRAL COUTINHO**

**JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA**

**YURI NATHAN DA COSTA LANNES**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, Governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Carlos Marden Cabral Coutinho; José Renato Gaziero Cella; Yuri Nathan da Costa Lannes. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-813-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# **XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE**

## **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I**

---

### **Apresentação**

No XXX Congresso Nacional do CONPEDI, realizado nos dias 15, 16 e 17 de novembro de 2023, o Grupo de Trabalho - GT “Direito, Governança e Novas Tecnologias I”, que teve lugar na tarde de 15 de novembro de 2023, destacou-se no evento não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pelos autores dos artigos, que são professores pesquisadores acompanhados de seus alunos pós-graduandos. Foram apresentados 23 (vinte e três) artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na Faculdade de Direito do Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS.

Esse fato demonstra a inquietude que os temas debatidos despertam na seara jurídica. Cientes desse fato, os programas de pós-graduação em direito empreendem um diálogo que suscita a interdisciplinaridade na pesquisa e se propõe a enfrentar os desafios que as novas tecnologias impõem ao direito. Para apresentar e discutir os trabalhos produzidos sob essa perspectiva, os coordenadores do grupo de trabalho dividiram os artigos em cinco blocos, quais sejam a) temas de inteligência artificial; b) temas de liberdade de expressão e fake news; c) temas de proteção de dados pessoais; d) temas de cidadania, democracia, constituição e direitos; e e) temas de regulação.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema “Direito, Governança e Novas Tecnologias”. Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo desse tema no âmbito da pós-graduação em direito, apresentando respostas para uma realidade que se mostra em constante transformação.

Os Coordenadores

Prof. Dr. Carlos Marden Cabral Coutinho - Centro Universitário Christus

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella - Atitus Educação

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Faculdade de Direito de Franca

## **OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA: CONSUMO DE TECNOLOGIA E SUAS IMPLICAÇÕES NO DIREITO**

### **PROGRAMMED OBSOLESCENCE: CONSUMPTION OF TECHNOLOGY AND ITS IMPLICATIONS ON LAW**

**Tiago Andrey De Abreu Teles  
José Carlos Francisco dos Santos  
Soraia Giovana Ladeia Forcelini**

#### **Resumo**

Este artigo aborda, como objetivo geral, principalmente, o conceito de obsolescência programada, discutindo também o fenômeno do consumismo tecnológico na sociedade contemporânea de consumo em que vivemos. O objetivo específico deste artigo é apresentar um conceito ainda não amplamente difundido - a obsolescência programada - e situá-lo no contexto atual da sociedade pós-moderna (ou sociedade de risco) diante de um ambiente de consumo tecnológico, bem como o consumismo que alimenta esse fenômeno. Inicialmente, abordamos a obsolescência programada, fornecendo um breve histórico de sua origem e discutindo as implicações de seu uso. Em seguida, analisamos, os temas do consumo, consumismo e obsolescência na sociedade de consumo. A metodologia utilizada foi caracterizada por uma pesquisa exploratória e bibliográfica, incluindo o método hipotético-dedutivo para o desenvolvimento metodológico. O meio ambiente não possui a capacidade de suportar ou esperar pela redução da degradação constante. Os temas explorados neste texto, como a obsolescência programada, o consumo excessivo, o consumismo e o crescimento econômico, embora possam parecer simples à primeira vista, incorporam, essencialmente, diversas oportunidades para mitigar a crise ambiental em nosso planeta.

**Palavras-chave:** Obsolescência programada, Tecnologia, Consumo, Consumismo, Desenvolvimento econômico

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

This article mainly addresses, as a general objective, the concept of planned obsolescence, also discussing the phenomenon of technological consumerism in the contemporary consumer society in which we live. The specific objective of this article is to present a concept that has not yet been widely disseminated - planned obsolescence - and place it in the current context of post-modern society (or risk society) faced with an environment of technological consumption, as well as the consumerism that fuels this phenomenon. Initially, we address planned obsolescence, providing a brief history of its origin and discussing the implications of its use. Next, we analyze the themes of consumption, consumerism and obsolescence in the consumer society. The methodology used was characterized by exploratory and bibliographical research, including the hypothetical-deductive method for methodological development. The environment does not have the capacity to support or wait

for the reduction of constant degradation. The themes explored in this text, such as planned obsolescence, excessive consumption, consumerism and economic growth, although they may seem simple at first glance, essentially incorporate several opportunities to mitigate the environmental crisis on our planet.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Planned obsolescence, Technology, Consumption, Consumerism, Economic development

## **1 INTRODUÇÃO**

Introduzida sorrateiramente em nosso sistema econômico, a obsolescência programada está na raiz de uma série de problemas ambientais, notadamente do aumento na geração de resíduos sólidos. Fundamentada em um sistema consumista que opera em discordância com os princípios ecológicos, essa estratégia se transforma em um sério obstáculo para a transformação do pensamento econômico. Esse pensamento, por sua vez, prioriza a produção em massa de bens em detrimento da sustentabilidade, incluindo a obsolescência programada como elemento responsável pelos elevados índices do Produto Interno Bruto (PIB) de uma nação e pela manutenção do sistema capitalista em nossa sociedade de consumo.

Dessa forma, chagamos a seguinte indagação, até quando o fornecedor poderá ser acionado no contexto tecnológico? Tal questionamento sendo é o objeto central da nossa pesquisa, pois a obsolescência programada e ou planejada molda-se pelo tempo útil do produto e ou suas atualizações, considerando ainda a evolução tecnológica dos produtos. O objetivo deste artigo é apresentar um conceito ainda não amplamente difundido - a obsolescência programada - e situá-lo no contexto atual da sociedade pós-moderna (ou sociedade de risco) diante de um ambiente de consumo tecnológico. A metodologia utilizada foi caracterizada por uma pesquisa exploratória e bibliográfica, incluindo o método hipotético-dedutivo para o desenvolvimento metodológico.

Inicialmente, abordamos a obsolescência programada, fornecendo um breve histórico de sua origem e discutindo as implicações de seu uso. Em seguida, analisamos, com base na obra de Zygmunt Bauman, os temas do consumo, consumismo e obsolescência na sociedade de consumo. Por fim, fazemos uma breve crítica ao modelo econômico (ou pensamento econômico) adotado na atualidade. Além de disseminar os conceitos apresentados neste trabalho, nosso objetivo também é promover a discussão crítica em relação ao modelo de desenvolvimento capitalista, que se manifesta na sociedade consumista que enfrentamos no início do século XXI.

## **2 A ORIGEM E EVOLUÇÃO DA OBSOLESCÊNCIA NA TECNOLOGIA**

Para entender a obsolescência programada tanto quanto seus reflexos para a sociedade em geral, estabelecemos sua origem e motivos que ocasionaram o seu surgimento, bem como os adventos que serviram de base experimental dando visibilidade ao tento. De início,

destacamos a efetiva aplicação da obsolescência programada em um produto comercializado no mercado de consumo. Como dito:

Desde os primórdios das relações de consumo, o desenvolvimento de produtos tinha como objetivo uma alta durabilidade, isto é, os bens eram pensados e desenvolvidos para atender as necessidades dos consumidores, especialmente em relação a um sentimento de segurança, pelo máximo de tempo possível, logo, produto de qualidade era aquele que mais durava, proporcionando maior segurança aos usuários. (BAUMAN, 2008, p. 44)

Na medida em que as relações sociais ganhavam novos contornos e surgiam novos desejos, o intervalo na troca de produtos sofreu uma drástica diminuição, a alta durabilidade deixou de ser atraente para os consumidores e foi surgindo uma busca por um consumo cada vez mais imediatista (BAUMAN, 2008, p. 45). Com isso, ganha destaque a noção de produto obsoleto, ou seja, aquele “que já não se usa. (HOUAISS; VILLAR, 2009, p. 535).

Ao analisarem esse novo comportamento dos clientes, perceberam que o aumento da duração dos produtos não era mais tão benéfico, uma vez que, se o produto perdurasse por longos períodos, não haveria a necessidade de o consumidor retornar a adquirir produtos similares tão cedo, o que teria um impacto negativo na economia e na manutenção das indústrias. Sendo assim, o consumo constante a curto prazo se torna o foco para manter o mercado em movimento e, conseqüentemente, aumentar o lucro dos donos das indústrias.

Nesse apanhado histórico podemos dizer que, portanto, na década de 1930, os executivos da indústria tentaram manter o consumo estável, alimentando a insatisfação dos clientes em relação a vida útil dos seus produtos. Foi, portanto, reconhecido que o consumo poderia ser aumentado proporcionalmente ao encurtamento do prazo de validade dos produtos de forma direcionada.

Dessa lavra:

Redução artificial da durabilidade dos bens de consumo, para que induza os consumidores a adquirirem produtos substitutos antes do necessário e, por consequência, com mais frequência do que normalmente o fariam, ou seja, os produtos satisfaziam as necessidades dos consumidores por um período menor e, logo depois, paravam de funcionar com a mesma eficiência que possuíam, tornando-se obsoletos e fazendo com que os compradores insatisfeitos tivessem que trocá-los por novos. Isso demonstra um ciclo de consumo: o usuário compra e utiliza o bem, o produto perde a eficiência/torna-se obsoleto, o consumidor é levado a substituí-lo por um novo produto, e assim sucessivamente. (MORAES, 2015, p. 51).

Como todas as estratégias de vendas, a prática de obsolescência programada foi se aperfeiçoando, como comprova Giles Slade (2007, p.7):

Observa que na América do Norte e no restante do mundo, diferente do que ocorria na cultura egípcia, onde o desenvolvimento de seus artefatos

priorizava uma alta durabilidade destes aos efeitos e desgastes do tempo, tudo parece ser feito com uma espécie de prazo de validade, se “autodestraindo” após determinado período. Ou melhor, os produtos parecem ser feitos para durarem apenas enquanto suas novas e “melhoradas” versões ainda não chegaram no mercado de consumo, logo, quando tais objetos começam a ser comercializados, os antigos – que já cumpriram seu papel – se tornam ineficientes ou defeituosos.

Nessa linha, durante a grande crise econômica enfrentada pelos Estados Unidos ocasionada pela quebra da Bolsa de Nova York tais discussões ganharam destaque. (SLADE, 2007, p. 75). Nesse contexto, o referido autor cita Bernard London<sup>4</sup> como um dos grandes defensores dessa técnica de redução da duração dos bens.

London propunha que, como estratégia crucial para superar a crise, o Estado deveria instituir um sistema onde um grupo de especialistas altamente capacitados determinaria um período de utilidade para cada mercadoria. Isso seria implementado como uma medida econômica compulsória. Após o término do período estipulado, a autoridade designada seria encarregada de eliminar os produtos, mesmo que estivessem em pleno funcionamento. Além das funções já destacadas, o órgão estatal seria incumbido de determinar sanções para quem se recusasse a entregar o produto para destruição após o fim do prazo fixado, bem como recompensaria aqueles que não se opusessem e cumprissem com a obrigação imposta (SLADE, 2007, p. 75). Desse giro, William Cornetta entende que para aquele autor “esse tipo de obsolescência planejada teria como função servir de reserva de receita para distintos atores: o governo, por meio de impostos; os fabricantes, pela receita da venda de novos produtos; e as pessoas, com garantia de salários” (CORNETTA, 2017, p. 31).

Portanto, é possível destacar que a proposta de London tinha como objetivo gerar oportunidades de emprego e, ao mesmo tempo, traria vantagens diretas para o Estado, permitindo-lhe aumentar a tributação sobre diversos produtos, o que resultaria em um aumento na receita para o governo. Esses elementos, quando combinados, contribuiriam para mitigar os impactos da crise.

Das ideias de Gregory, - William Cornetta ....(2017, p. 34):

A obsolescência intencional ocorre sempre que os fabricantes, propositadamente, produzem bens com uma vida útil mais curta do que poderiam, em condições tecnológicas e com os mesmos custos existentes; ou sempre que fabricantes/vendedores induzam o público a substituir os bens que ainda têm substancial utilidade física.

---

<sup>4</sup> Bernard London foi um corretor de imóveis americano conhecido por seu artigo de 1932, *Ending the Depression Through Planned Obsolescence*. Os estudiosos atribuem a ele a criação do termo "obsolescência planejada".



Salienta-se que a implementação desse tipo de obsolescência ocorreu ao empregar materiais mais econômicos na fabricação de produtos, com o intuito de diminuir os gastos de produção a fim de manter a margem de lucro desejada. A consequência dessa estratégia de produção foi a diminuição da qualidade e longevidade dos materiais produzidos, obrigando o consumidor a realizar a troca dos bens com uma maior frequência (CORNETTA, 2017, p. 34). Soma-se a essa opinião Packard, (1965, p. 24), mesmo onde não estava envolvido desperdício, eram necessárias estratégias adicionais que induzissem o público a consumir sempre em níveis mais altos.

Já em relação ao primeiro caso de efetiva utilização da prática em tela, temos que a primeira lâmpada que foi comercializada no ano de 1881 tinha capacidade de duração de 1.500 (mil e quinhentas) horas. Já em 1924, a duração era de 2.500 (duas mil e quinhentas) 22 horas, já em 1924, frente à constatação de diminuição nas vendas a curto prazo, criou-se um cartel (Cartel Phoebus)<sup>5</sup>, composto por grandes industriais, estimulou o consumo constante do produto em questão. Pode-se dizer que o referido grupo econômico cumpriu seu objetivo, fato que pode ser percebido até hoje, haja vista que “na atualidade, após anos de evolução, as lâmpadas têm apenas 1.000 (mil) horas de vida útil” (CORNETTA, 2017, p. 133).

Com o decorrer dos anos, a obsolescência planejada não enfraqueceu; ao contrário, ela passou a desempenhar um papel cada vez mais significativo na fabricação e no desenvolvimento de produtos. O que inicialmente foi concebido como uma medida temporária para enfrentar uma crise acabou por se tornar uma prática essencial nas relações de consumo dentro do sistema capitalista, impulsionando o mercado de consumo. Nesse sentido, as empresas, embora não o declarem explicitamente, passaram a acolher essa prática de forma favorável.

A obsolescência surgiu como algo benéfico para a sociedade, ou seja, algo que permitia o crescimento econômico e evitava crises como a Grande Depressão, de 1929. Com o avançar do tempo, o contexto e o conceito de obsolescência foram alterados; de aspecto eminentemente econômico passou a fazer parte da estratégia de negócios das empresas e do mercado de consumo (CORNETTA, 2017, p. 43).

---

<sup>5</sup> Cartel Phoebus foi o primeiro cartel mundial, oficialmente uma empresa suíça chamada "Phoebus S.A. Compagnie Industrielle pour le Développement de l'Éclairage". Sediava-se em Genebra e existiu entre 1924 e 1939, tendo toda a indústria de lâmpadas organizada. Era composta pela General Electric (teve o maior papel), OSRAM, Philips e Lâmpadas Teta. Nesta reunião, decidiu-se que as lâmpadas não deveriam durar mais de 1000 horas, sendo que: a 1ª lâmpada comercializada (de Edison) durava 1500 horas; na época do cartel o mercado já oferece lâmpadas de 2.500 horas; e na época chegou-se a criar lâmpadas de 100.000 horas de duração, mas que não chegaram ao mercado provavelmente por pressão do cartel. O esquema de controle de patentes básicas e arranjos de licenças para outros produtores garantidos o controle dos mercados domésticos. O sucesso de uma série de processos antitruste do governo na década de 1940 terminou virtualmente com a facilidade de ação do cartel e levou uma mudança na evolução tecnológica da indústria.

No início da década de 1960, a obsolescência não se limitava mais apenas a lâmpadas e impressoras. Com a necessidade de estimular a economia por meio da produção e do consumo, a obsolescência planejada passou a ser aplicada a todos os produtos não perecíveis, incluindo eletrodomésticos, refrigeradores, eletrônicos, vestuário, consolidando-se como uma das principais estratégias enganosas da tecnologia. Produtos inovadores eram lançados no mercado com uma frequência cada vez maior, visando atrair o consumidor, e as empresas começaram a se apoiar na obsolescência de desejabilidade como meio de impulsionar as vendas.

Nas palavras de Lutzenberger (2012, p. 72), a publicidade e o marketing contribuíram, com seus gigantes e sofisticados aparatos para induzir necessidades artificiais no consumidor.

Exemplificando:

A indústria automobilística introduziu retroação positiva, pelo marketing, em termos de carro como fator de status, e com a política da obsolescência planejada – o envelhecimento premeditado pela mudança prematura de modelo, mesmo sem avanço tecnológico, apenas pelo apelo de um design novo, e a não estandardização de peças e partes entre as fabricantes e entre os próprios modelos da mesma fábrica. (LUTZENBERGER, 2012, p. 75).

Dessa lavra:

Essa nova fase do capitalismo de consumo nada mais é do que a sociedade de hiperconsumo, onde o imperativo é mercantilizar todas as experiências de consumo em todo lugar, a toda hora e em qualquer idade, diversificar a oferta adaptando-se às expectativas dos compradores, reduzir os ciclos de vida dos produtos pela rapidez das inovações, segmentar os mercados, favorecer o crédito ao consumo, fidelizar o cliente por práticas comerciais diferenciadas. (LUTZENBERGER, 2012, p. 77).

Por vez, Lutzenberger (2012, p. 78), explica que enquanto se acelera a “obsolescência dirigida” dos produtos, a publicidade e as mídias exaltam os gozos instantâneos, exibindo um pouco por toda parte os sonhos do eros, do conforto e dos lazeres. Passamos a desenvolver os conceitos e discussões das obsolescências, denominadas de: obsolescência natural, de qualidade e de desejabilidade.

Inicialmente, é fundamental ressaltar que obsolescência natural e as demais obsolescências têm conceitos distintos. O que pode até parecer uma obviedade, infelizmente não é, pois o mercado ao regular a oferta de determinados produtos o faz com base nos lucros. Assim a demanda e oferta caminha em paralelo, como observado no caso das lâmpadas.

A obsolescência natural é uma característica intrínseca a todos os produtos, pois desde o início da fabricação de objetos, todos eles possuem um período de vida útil finito. Isso se deve ao fato de que o ser humano não é capaz de criar algo que seja completamente resistente aos efeitos do tempo e ao desgaste causado pelo uso contínuo. Assim, em algum momento, todos

os bens alcançam seu limite e tornam-se inevitavelmente passíveis de substituição. É preciso ter em vista que “até mesmo o melhor dos produtos, naturalmente, se gasta algum dia. Portanto, não se pode legitimamente criticar uma companhia por calcular a data de morte de seu produto” (PACKARD, 1965, p. 53).

Em outras palavras, os produtos se tornam obsoletos de forma natural, sem qualquer interferência por parte do fabricante, uma vez que não é realista esperar que o fornecedor crie algo com durabilidade infinita. Segall, (2018, p. 8), afirma que o que se deve combater, portanto, é a obsolescência programada, não a obsolescência pura e simples, pois esta diz respeito à esfera de discricionariedade do fornecedor, sendo regulada pela concorrência do livre mercado. Em outras palavras, enquanto a obsolescência é uma característica inerente a todos os produtos, a obsolescência programada se destaca como uma intencional redução deliberada da vida útil dos produtos.

Após revisarmos essas considerações iniciais, é fundamental ressaltar que existem vários motivos que levam o consumidor a substituir o produto que possui. Vance Packard (1965, p. 51), destaca três principais tipos de obsolescência, quais sejam: de qualidade, de função e de desejabilidade. Cada uma dessas derivações do presente fenômeno possui suas particularidades que, somadas, permitem a compreensão do fenômeno da obsolescência planejada como um todo. A primeira diz respeito à qualidade do produto. “Neste caso, quando planejado, um produto quebra-se ou gasta-se em determinado tempo, geralmente não muito longo” (PACKARD, 1965, p. 51). Assim, essa prática está intimamente ligada a uma espécie de “data de validade” atribuída aos produtos disponíveis no mercado de consumo. Isso significa que, devido ao uso de técnicas ou componentes de qualidade inferior, é determinado um período de tempo estimado para a durabilidade do produto. Quando esse período é atingido, o produto deixa de funcionar ou apresenta um desempenho significativamente reduzido em comparação com o seu estado original.

Em complementação, Valéria Rossini e Samyra Haydêe Dal Farra Napolini (2017, p. 4) entendem que esse fenômeno “trata-se de uma estratégia na qual desde o desenvolvimento de um produto a indústria já programa e planeja o fim antecipado de sua vida útil.

Em segundo lugar – da lavra de Packard - vem o produto ultrapassado, é a obsolescência de função, que nada mais é do que a inserção/lançamento de uma nova versão de determinado produto no mercado que execute a mesma função do anterior, mas de forma aprimorada, tornando o antigo obsoleto (MORAES, 2015, p. 52). Logo, “nessa situação, um produto existente torna-se antiquado quando é introduzido um produto que executa melhor a função” (PACKARD, 1965, p. 51).

Assim dispõe:

Um dos maiores exemplos dessa espécie de obsolescência é o surgimento de automóveis com motor de partida elétrica, fabricados pela General Motors na tentativa de competir com a Ford. Dessa forma, tendo em vista que os carros anteriormente disponíveis no mercado possuíam motor que funcionava a manivela, quando houve a inserção de veículos com uma tecnologia superior à existente, os carros com tecnologia inferior se tornaram obsoletos quase imediatamente. (MORAES, 2015, p. 52.)

Por outro lado, a terceira forma de obsolescência está relacionada à atratividade ou desejo pelo produto. “Nesta situação, um produto que ainda está sólido, em termos de qualidade ou performance, torna-se ‘gasto’ em nossa mente porque um aprimoramento de estilo ou outra modificação faz com que fique menos desejável” (PACKARD, 1965, p. 51). Moraes explica que:

Esse tipo de obsolescência planejada torna um produto defasado ainda que seja útil e esteja em plenas condições de uso. Aqui, é o consumidor, envolvido por estratégias de marketing e design, que opta pela substituição do produto por um mais novo, mais moderno (MORAES, 2015, p. 54).

Desse modo, destacamos as autoras Valéria Rossini e Samyra Haydêe Dal Farra Napolini ao defenderem que “consumir se tornou o propósito da existência do indivíduo, onde ‘querer’, ‘desejar’, ‘ansiar por’ um bem ou serviço passou a ser algo de alta relevância na vida da pessoa, que busca repetir esta emoção incontáveis vezes.” (ROSSINI; NASPOLINI, 2017, p. 6). Nessa esteira, Mara Alexandra Silvério da Silva Balbin propugna que o desejo em adquirir um determinado objeto passa a ser fomentado e, conseqüentemente, estandardizado enquanto necessidade de consumo democrática” (BALBINO, 2014, p. 53). Em tempo:

Os desejos representam o modo como a sociedade, e os sistemas publicitários, incentivam o consumidor a criar uma nova necessidade no seu horizonte. Assim, o mercado tenta criar novos desejos na mente dos compradores, despertando na sua consciência de que esses mesmos bens de consumo são necessidades que precisam ser cumpridas. (BALBINO, 2014, p.58)

Finalmente, a pressão para que os cidadãos consumam em excesso encontra nas campanhas publicitárias um poderoso impulsor como veremos na sequência.

### **3 O CONSUMO DA TECNOLOGIA QUE ALIMENTA A OBSOLECÊNCIA**

Gilles Lipovetsky (2007, p.89) faz uma observação intrigante sobre a obsolescência programada, afirmando que ela permeia todos os setores e abrange todos os tipos de produtos, vejamos:

Um enorme número de produtos tem uma duração de vida que não excede a dois anos; estima-se que a dos produtos high-tech foi diminuída pela metade desde 1990; 70% dos produtos vendidos em grande escala não vivem mais de dois ou três anos; mais da metade dos novos perfumes desaparece ao fim do primeiro ano. Para estimular o consumo, os atores da oferta não procuram mais produzir artigos de má qualidade: renovam mais depressa os modelos, fazem-nos sair de moda oferecendo versões mais eficientes ou ligeiramente diferentes. (PACKARD, 1965, p. 53).

Para Zygmunt Bauman (2008, p. 45), a colocação quanto à sociedade de produtores, que visava produtos duradouros, que fossem úteis por um longo prazo, apostando na prudência e na circunspeção a longo prazo, na durabilidade e na segurança, e sobretudo na segurança durável de longo prazo.

No entanto, as aspirações humanas por segurança e estabilidade não se alinham bem com uma sociedade consumista. O consumismo é identificado por estimular nas pessoas um aumento constante de desejos, tornando-os cada vez mais intensos, o que, por sua vez, leva à rápida substituição dos bens. Desse pensamento, Zygmunt (2008, p. 51) relata que novas necessidades exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos; o advento do consumismo inaugura uma era de “obsolescência embutida” dos bens oferecidos no mercado e assinala um aumento espetacular na indústria da remoção do lixo. Para Ulrich Beck (2020, p. 88) a questão encontra-se na individualização da vida que gera reflexos no consumismo:

Individualização significa dependência do mercado em todas as dimensões da conduta na vida. As formas de subsistência que surgem correspondem a um mercado de massa e a um consumo de massa atomizados, inconscientes de si mesmos, voltados para moradias, móveis e artigos do dia a dia projetados em série, promovidos por meios de comunicação de massa e absorvidos por opiniões, hábitos, gostos e estilos de vida predeterminados. Em outras palavras, as individualizações conduzem as pessoas a uma padronização e um direcionamento controlados de fora, para os quais os nichos das subculturas estamentais e familiares sempre foram estranhos.

Seguindo pensamento de Bauman, (2008, p.63), a sociedade de consumo se alimenta da insatisfação perpétua de seus consumidores, o que é alcançado quando os produtos de consumo que antes eram almeçados se desvalorizam e se depreciam logo após a sua aquisição. Sem a repetida frustração dos desejos, a demanda de consumo logo se esgotaria e a economia voltada para o consumidor ficaria sem combustível.

Em vista disso:

A economia consumista se alimenta do movimento das mercadorias e é considerada em alta quando o dinheiro mais muda de mãos; e sempre que isso acontece, alguns produtos de consumo estão viajando para o depósito de lixo. Numa sociedade de consumidores, de maneira correspondente, a busca da felicidade – o propósito mais invocado e usado como isca nas campanhas de

marketing destinadas a reforçar a disposição dos consumidores para se separarem de seu dinheiro (ganho ou que se espera ganhar) – tende a ser redirecionada do fazer coisas ou de sua apropriação para sua remoção – exatamente do que se precisa para fazer crescer o PIB. (BAUMAN, 2020, p 65).

Assim, temos que a lógica de produção pura e simplesmente pela produção traz a oferta independente da necessidade, como explica Jean Baudrillard:

O que hoje se produz não se fabrica em função do respectivo valor de uso ou da possível duração, mas antes em função da sua morte, cuja aceleração só é igualada pela inflação dos preços. Sabe-se ainda que a ordem da produção não sobrevive a não ser ao preço de semelhante extermínio, de perpétuo “suicídio” calculado do parque dos objetos, e que tal operação se baseia na “sabotagem” tecnológica ou no desuso organizado sob o signo da moda. A publicidade realiza o prodígio de um orçamento considerável gasto com um único fim, não de acrescentar, mas de tirar o valor de uso dos objetos, de diminuir o seu valor/tempo, sujeitando-se ao valor/moda e à renovação acelerada. Este tipo de prodigalidade constitui a solução desesperada, mas vital, de um sistema econômico-político em perigo de naufrágio. (BAUDRILLARD, 2003, p. 85)

Na sociedade de consumo, o vocábulo reciclagem significa reciclar-se constantemente no vestuário, nos objetos, no carro. Se assim não for, não se trata de um legítimo cidadão dessa sociedade. (BAUMAN, 2022, p. 197).

#### **4 O ESTADO COMO GARANTIDOR: DURABILIDADE VS LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.**

Com o progresso da sociedade, a maneira de consumir gradualmente se modificou e se adaptou, tornando-se cada vez mais complexa. Diante desse cenário, é crucial ressaltar que a relação de consumo também foi afetada por essas mudanças, levando o legislador no campo do direito do consumidor a se ajustar e continuar se atualizando, principalmente na integração tecnológica. Com o passar do tempo, ficou evidente que o vínculo estabelecido entre o consumidor e o fornecedor era inerentemente desigual. Nesse contexto, é essencial destacar que, no momento presente, a proteção do consumidor no sistema jurídico brasileiro será examinada considerando tanto os aspectos constitucionais quanto os infraconstitucionais. Isso permitirá esclarecer ao leitor como a Constituição Federal e o Código de Defesa do Consumidor (CDC) abordam essa questão.

Bauman, ao analisar a sociedade de consumidores, já entendia o consumo como um direito e um dever conferido aos cidadãos. Nesse sentido o autor aduz que:

Numa sociedade de consumidores, todo mundo precisa ser, deve ser e tem que ser um consumidor por vocação (ou seja, ver e tratar o consumo como vocação). Nessa sociedade, o consumo visto e tratado como uma vocação é ao

mesmo tempo um direito e um dever humano universal que não conhece exceção (BAUMAN, 2008, p. 63).

No entanto, não é suficiente simplesmente afirmar que todos têm o direito de consumir; é fundamental construir um conjunto de leis para garantir que as partes envolvidas possam exercer esse direito de forma eficaz. Nesse sentido, a Constituição Federal, ao enumerar uma lista de direitos fundamentais em seu artigo 5º, demonstrou preocupação em atribuir ao Estado a responsabilidade de proteger o consumidor. O inciso XXXII deste artigo estabelece que "o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor" (BRASIL, 1988). Isso significa que a Constituição reconhece a importância de criar um enquadramento legal para assegurar que os direitos do consumidor sejam respeitados e protegidos, e delega ao Estado a tarefa de promover essa defesa por meio da legislação adequada.

O constituinte brasileiro [...] não apenas garantiu os direitos do consumidor como direito e princípio fundamental, como determinou ao legislador a realização de um sistema com caráter normativo, que garantisse a proteção estabelecida pela Constituição. (MIRAGEM, 2016, p. 55).

Fabício Bolzan de Almeida, por seu turno, ensina que

A relação jurídica de consumo nasce desigual. Assim, encontramos o consumidor vulnerável, de um lado, e o fornecedor detentor do monopólio dos meios de produção, do outro, e, nesse contexto, nada melhor que ser alçado o Direito do Consumidor ao patamar de Direito Fundamental. (ALMEIDA, 2020, p. 55)

Assim, ao unir os "insights" dos autores mencionados anteriormente, podemos inferir que a razão central para elevar o direito do consumidor ao status de direito fundamental reside na necessidade de restabelecer o equilíbrio em uma relação que, desde o seu início, tem se mostrado desigual, tendendo a favorecer predominantemente o fornecedor. De acordo com Humberto Theodoro Júnior (2017, p. 24), pelo fato de que os negócios jurídicos são celebrados, na maioria das vezes, mediante contrato de adesão, de modo que a faculdade de estipular as cláusulas nessa modalidade contratual cabe ao fornecedor unilateralmente, com isso as condições serão estabelecidas para atender os interesses desse sujeito.

Na mesma linha, Pedro Lenza aduz que tais direitos são "bens e vantagens prescritos na norma constitucional" (LENZA, 2021, p. 1765). Tamanha é a importância da proteção do consumidor que a Lei Maior, além de inseri-la no rol de direitos fundamentais, a consagrou como princípio da ordem econômica, sendo assim, "Art. 170. 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, observados os seguintes princípios: [...] V - defesa do consumidor" (BRASIL, 1988). Nessa esteira, Fabício Bolzan de Almeida (2020, p.58)

entende que de uma leitura do artigo 170 da Carta Magna, mais especificamente dos incisos IV – que menciona a livre concorrência como princípio da ordem econômica – e V é possível chegar à conclusão de que embora seja permitida uma livre concorrência entre as empresas no mercado, não se pode ofertar um produto ou serviço em inobservância aos direitos consumeristas, de modo que um princípio acaba por “limitar” o outro.

Um outro aspecto relevante para abordar a caracterização da relação jurídica de consumo está relacionado à figura do fornecedor. Nesse sentido, o legislador estabeleceu, no artigo 3º do Código de Defesa do Consumidor, o conceito legal deste sujeito. Portanto, fornecedor é: Toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços. (BRASIL, 1990).

De forma resumida, fornecedor é todo aquele que comercializa no mercado produtos e/ou serviços com habitualidade, profissionalidade e mediante remuneração direta ou indireta (THEODORO JÚNIOR, 2017, p. 32). Uma vez que tenha sido destacado o tratamento conferido pelo texto constitucional ao direito do consumidor, reconhecendo-o como um direito fundamental e um princípio da ordem econômica ao mesmo tempo, bem como estabelecendo a obrigação do Estado de proteger esses indivíduos, e após esclarecidos os elementos objetivos e subjetivos que caracterizam a relação jurídica de consumo, permitindo assim a aplicação do Código de Defesa do Consumidor, é fundamental ressaltar os princípios da Política Nacional das Relações de Consumo. Esses princípios podem ser invocados como fundamentos para a defesa do consumidor em relação à prática da obsolescência planejada.

Por todo o exposto temos que devido à discrepância na relação de consumo, o legislador foi compelido a implementar disposições e mecanismos para reduzir as desigualdades nesse vínculo legal. Portanto, neste momento, discutiremos sucintamente os princípios do direito do consumidor e o papel da Política Nacional das Relações de Consumo na legislação nacional.

Ao estabelecer as normas do Código de Defesa do Consumidor, o legislador tinha como objetivo proteger os direitos, interesses e expectativas do consumidor final em relação aos produtos e serviços disponíveis no mercado de consumo. Nesse contexto, é crucial considerar que, ao adquirir um produto, espera-se não apenas que ele tenha uma longa vida útil, mas também que esteja em perfeitas condições de uso. No entanto, existem momentos em que essa expectativa é frustrada. Isso pode ocorrer porque o produto apresenta alguma imperfeição que o torna inutilizável, mesmo que superficialmente, ou porque, inicialmente, o item parece estar em perfeitas condições, mas, em pouco tempo após a compra, durante o uso, ele se deteriora



sem uma razão aparente. Antecipando tais situações, o legislador estabeleceu um conjunto de normas que definem os direitos do consumidor e as responsabilidades do fornecedor quando ocorre algum defeito no produto.

O artigo 18 do Código de Defesa do Consumidor inaugura o instituto da responsabilidade civil do fornecedor quando restar evidenciado vício do produto ou serviço. Com isso, o mencionado artigo é cristalino ao aduzir que:

Art. 18. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem solidariamente pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam ou lhes diminuam o valor, assim como por aqueles decorrentes da disparidade, com a indicações constantes do recipiente, da embalagem, rotulagem ou mensagem publicitária, respeitadas as variações decorrentes de sua natureza, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas (BRASIL, 1990).

Uma vez que o produto apresente alguma defasagem o legislador, no parágrafo 1º do referido artigo, possibilitou que antes de qualquer conduta do consumidor, o fornecedor – no prazo de 30 (trinta) dias – possa tentar realizar o conserto do produto ou da peça defeituosa (BRASIL, 1990). Se essa pessoa não agir para fazer o reparo dentro do prazo especificado, o legislador estabeleceu algumas opções entre as quais a parte vulnerável da relação pode escolher. Portanto, o consumidor tem o direito de exigir a substituição do produto defeituoso por um novo em perfeitas condições. Alternativamente, caso não deseje efetuar essa troca, ele pode devolver o produto e solicitar o reembolso do valor pago, encerrando assim a relação contratual.

Além disso, visando evitar interpretações subjetivas e decisões discricionárias acerca do que constituiria um produto inadequado para consumo, o parágrafo 6º apresenta uma definição clara dessa condição. Nesse contexto:

§ 6º São impróprios ao uso e consumo: I - os produtos cujos prazos de validade estejam vencidos; II - os produtos deteriorados, alterados, adulterados, avariados, falsificados, corrompidos, fraudados, nocivos à vida ou à saúde, perigosos ou, ainda, aqueles em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição ou apresentação; III - os produtos que, por qualquer motivo, se revelem inadequados ao fim a que se destinam (BRASIL, 1990)

Das lições de Bruno Miragem (2016, p. 660) concluindo que, nos casos de vício do produto, a responsabilidade se estende à toda a cadeia de fornecedores, sendo um verdadeiro exemplo de responsabilidade solidária. O autor acrescenta, esclarecendo que o alicerce desse princípio de solidariedade é, de fato, a salvaguarda dos interesses do consumidor. Isso ocorre porque a ampliação da responsabilidade, permitindo que a parte vulnerável possa buscar

reparação de qualquer das partes envolvidas na disponibilização do produto no mercado de consumo, facilita consideravelmente a concretização dos direitos do consumidor.

Nessa linha, Leonardo de Medeiros Garcia, se adquire um carro e o vício oculto (por estar presente desde a compra) somente se manifesta 15 anos depois, estaria aberto o prazo decadencial de 90 dias (produto durável) para que fosse sanado o vício pelo fornecedor?" (GARCIA, 2017, p. 246). Já Pedro Machado Segall (2018, p. 80), destaca que a doutrina se divide em duas correntes:

Os idealizadores da primeira entendem que o fornecedor não pode ser responsabilizado por prazo indeterminado, por isso é importante verificar o prazo de garantia fixado no contrato, pois o sujeito só seria responsável pelos vícios ocultos que se manifestassem durante a vigência da garantia. Já para os defensores da segunda corrente, a questão deveria passar pela análise da vida útil do bem, de modo que a responsabilidade se estenderia aos vícios surgidos durante a vida útil do produto.

De outro giro, Pedro Machado Segall (2018, p. 76) reputa ser de extrema relevância distinguir o vício oculto do desgaste natural como forma de entender a obsolescência programada nas relações de consumo atuais. Assim, o autor explica que, ao longo do tempo, é inevitável que um produto se deteriore devido ao seu uso regular, já que essa depreciação faz parte intrínseca da vida útil de qualquer objeto. Essa degradação natural é o que chamamos de desgaste normal. Por outro lado, quando há um defeito que já existe no momento da compra, mas só se revela durante o uso do produto, estamos lidando com um vício oculto. Ou seja, é um problema que, embora presente desde a concepção ou fabricação do produto, só se torna aparente durante a utilização do bem. Levando em consideração tudo o que foi discutido até agora, incluindo a ausência de disposições legais explícitas sobre obsolescência programada e enfatizando o próprio conceito de vício oculto explicado anteriormente na literatura especializada, há quem argumente que, nas relações de consumo contemporâneas, a obsolescência programada pode ser vista como um tipo de vício oculto.

William Cornetta (2017, p. 168) argumenta que através da redução artificial da vida útil do bem o fornecedor manipula o produto usando a sua engenharia para que venha a falhar no momento definido por ele. Continua o autor:

Diante da inexistência de um dispositivo específico para tratar da obsolescência no CDC, a melhor forma de fazer seu enquadramento é utilizar o vício oculto. [...]. Primeiro, a obsolescência leva o produto a deixar de atender os fins a que se propôs [...]. Segundo, trata-se de uma ação do fornecedor que deliberadamente usa a própria engenharia para fazer o produto ter uma vida útil menor ou usa outros artifícios para induzir o consumidor à compra repetitiva. No caso, pode-se entender que o produto tem uma falha ou erro de projeto (CORNETTA, 2017, p. 171).

Ao analisar o argumento do autor, torna-se evidente que ele encara a obsolescência programada como uma imperfeição presente no produto desde antes de sua aquisição, embora só possa ser detectada após o uso, em um paralelo direto com a forma como um vício oculto se revela. De maneira semelhante, Pedro Machado Segall, ao examinar o conceito de vícios ocultos, chega à mesma conclusão defendida por William Cornetta.

De acordo com Segall:

A obsolescência programada deve ser considerada um vício oculto, pois, ao reduzir a vida útil do produto ou serviço, configura uma característica que o torna inadequado, porque aquém da legítima expectativa do consumidor, seja por uma questão de qualidade, quantidade, valor, ou disparidade em relação às suas indicações. Além disso, essa característica não pode ser notada de antemão, por meio de um exame superficial do bem (SEGALL, 2018, p. 90)

O professor ainda aduz que a obsolescência programada, enquanto vício oculto, vincula a responsabilidade do fornecedor – ou melhor, de toda a cadeia de fornecedores, conforme preceitua o parágrafo único do artigo 7º do CDC – durante toda a vida útil do bem (SEGALL, 2018, p. 92). Portanto, quando se concebe a obsolescência programada como uma variante de vício oculto, implica que todo o aparato jurídico construído pelo legislador para lidar com esse conceito se aplica a ela. No entanto, é importante destacar que a posição dos autores mencionados anteriormente não é unânime, como será discutido em momento oportuno.

Concluimos que ao contrário do que ocorre em países como os Estados Unidos, Alemanha e França, a legislação brasileira ainda não incorporou dispositivos que abordem a regulamentação da obsolescência programada. busca-se enfatizar a importância da intervenção do Estado na regulamentação e no combate à redução artificial da vida útil dos produtos, examinando opções de mecanismos que podem ser empregados para abordar o tema discutido, com destaque para leis específicas sobre o assunto e sugestões de alterações no Código de Defesa do Consumidor.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os tópicos abordados neste texto, como obsolescência programada, consumo excessivo, consumismo e crescimento econômico, embora aparentemente simples, contêm intrinsecamente numerosas oportunidades para mitigar a crise ambiental em nosso planeta. Os perigos da modernidade são cada vez mais presentes e não respeitam fronteiras, muitas vezes sendo resultados da ação humana em busca de um crescimento econômico desenfreado, frequentemente em conflito com as preocupações ambientais.

A diminuição da intervenção estatal na economia permitiu um crescimento econômico sem restrições e sem considerar devidamente a questão ambiental, como se observou até a década de 80. No entanto, com a crescente preocupação ambiental e a crise que se estabeleceu entre o meio ambiente e o crescimento econômico, surgiu a ideia de desenvolvimento sustentável como um intermediário nessas relações, especialmente na tentativa de conter o crescimento desregulado e reformular a relação entre empresas e sociedade. Planejada desde os anos 1920, a obsolescência programada persiste em nossa sociedade consumista, onde intensas campanhas de marketing e publicidade continuamente estimulam o desejo por produtos novos e modernos, muitas vezes às custas dos que já possuímos, que rapidamente se tornam obsoletos devido ao lançamento de novos produtos.

O descarte desses produtos obsoletos, bem como a reciclagem e reutilização deles, são temas que não representam desafios nem preocupações para as empresas, que priorizam constantemente o aumento de lucros e vendas, sem considerar as implicações ambientais. A busca por satisfação por meio da compra de produtos novos e da moda frequentemente prevalece, muitas vezes sem considerar qualquer preocupação ambiental. A degradação ambiental resultante de um crescimento econômico ilimitado deve ser enfrentada. O meio ambiente não tem a capacidade de suportar ou aguardar a redução da degradação ambiental. Afirmarções que sugerem que uma expansão global do consumo e da produção pode coexistir com a preservação do meio ambiente chegam a ser questionáveis.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fabrício Bolzan de. **Direito do Consumidor Esquematizado**. 8. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

BALBINO, Mara Alexandra Silvério da Silva. **Emoções de um Consumo Hipermoderno: branding de moda e tendências de comportamento de consumo**. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Comunicação) - Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20323/1/ulf1175432\\_tm.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20323/1/ulf1175432_tm.pdf). Acesso em: 19 jun. 2023

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2003

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

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 11 set. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm). Acesso em: 22 set. 2023.

CORNETTA, William. **A obsolescência como artifício usado pelo fornecedor para induzir o consumidor a realizar compras repetitivas de produtos e as formas de combater essa prática no CDC**. Rio de Janeiro: Lumenjuris, 2017.

CORNETTA, William. **Vida útil e durabilidade de produtos duráveis no direito do consumidor**. Rio de Janeiro: Lumenjuris, 2019.

GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Código de Defesa do Consumidor comentado: artigo por artigo**. 13. ed. Salvador: Juspodvim, 2017.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e Identidade**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2002.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa: elaborado no instituto antônio houaiss de lexicografia e banco de dados da língua portuguesa s/c ltda**. 3. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

LENZA, Pedro (coord.). **Direito Constitucional Esquematizado**. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

LUTZENBERGER, José Antônio. **Crítica ecológica do pensamento econômico**. Porto Alegre: L&PM, 2012.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

MORAES, Kamila Guimarães de. **Obsolescência Programada: (in)sustentabilidade do consumo à produção de resíduos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

PACKARD, Vance. **A estratégia do desperdício**. São Paulo: Ibrasa, 1965. Disponível em <http://cineciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v68n4/v68n4a15.pdf>. Acesso em 12 de fevereiro de 2023.

ROSSINI, Valéria; NASPOLINI, Samyra Haydêe dal Farra. Obsolescência programada e Meio Ambiente: a geração de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 51-71, jun. 2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/210565564.pdf>. Acesso em: 07 set. 2023.

SEGALL, Pedro Machado. **Obsolescência Programada: a tutela do consumidor nos direitos brasileiros e comparado**. Rio de Janeiro: Lumenjuris, 2018

SLADE, Giles. **Made to break: technology and obsolescence in America**. Cambridge: Harvard University Press, 2007.

THEODORO JUNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 58. ed., rev. e atual.  
São Paulo: Gen, 2017. (v. 2).