

**XXVII CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI PORTO ALEGRE – RS**

**DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**RENATA ALBUQUERQUE LIMA**

**WILSON ENGELMANN**

**JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH**

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

**Diretoria – CONPEDI**

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

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

Vice-presidente **Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente **Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

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

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

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

**Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

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

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

**Secretarias:**

**Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

**Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

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

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

**Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

**Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch UFSM – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho Unifor – Ceará

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta Fumec – Minas Gerais

**Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro UNOESC – Santa Catarina

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

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC – Minas Gerais

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

---

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS

Coordenadores: Renata Albuquerque Lima; Wilson Engelmann; Jerônimo Siqueira Tybusch. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-705-2

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

Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34



# XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

O Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade I já passou por várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito, Sustentabilidade, Ecologia Política e Geopolítica Ambiental. Nesta edição do XXVII Congresso Nacional do CONPEDI - Porto Alegre - RS, contamos com a apresentação e publicação de 21 artigos científicos que abordaram temáticas como Nanotecnologia, Princípio da Precaução, Segurança Alimentar, Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, Poluição Marítima Internacional, Sustentabilidade, Obsolescência Programada, Educação Empreendedora, Consumo, Transgenia, Cidadania, Governança, Gestão de Riscos Ambientais, Desenvolvimento Sustentável, Equidade Intergeracional, Desenvolvimento Humano, Justiça Ambiental, Desenvolvimento Humano e Gestão de Resíduos Sólidos. A agradável leitura dos textos demonstrará a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importante para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Albuquerque Lima (UNICHRISTUS)

Prof. Dr. Wilson Engelmann (UNISINOS)

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

**A OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA DE SMARTPHONES  
THE SMARTPHONES SCHEDULED OBSOLESCENCE**

**Luiz Carlos dos Santos Secca  
Cleide Marcia da Silva Araujo Secca**

**Resumo**

O presente artigo tem como escopo analisar doutrinariamente a questão da “Obsolescência Programada dos Smartphones” e seus reflexos. Esta prática abusiva decorre do fato de que esses produtos já chegam ao consumidor, na maioria das vezes, com tecnologia defasada e um curto prazo para se tornar obsoleto. A temática visa o impacto que essa prática tem sobre a vida do consumidor além dos reflexos sobre meio ambiente devido ao descarte desenfreado de tais produtos, ambos os resultados afrontam o Direito Civil brasileiro. Diante disso, a análise será calcada em uma visão pós-positivista, que por sua vez é calcada nos princípios.

**Palavras-chave:** Obsolescência programada, Princípios do código do consumidor, Constitucionalidade, Pós-positivismo

**Abstract/Resumen/Résumé**

The purpose of this article is to analyze doctrinally the issue of "Scheduled Obsolescence of Smartphones" and its reflexes. This abusive practice stems from the fact that these products already reach the consumer, most often with outdated technology and a short-term to become obsolete. The thematic aims at the impact that this practice has on the life of the consumer besides the reflexes on the environment due to the uncontrolled discard of such products, both results face Brazilian Civil Law. Given this, the analysis will be based on a post-positivist view, which in turn is based on principles.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Programmed obsolescence, Principles of the consumer code, Constitutionality, Post-positivism

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como tema “A Obsolescência Programada dos *Smartphones*”. O escopo temático é o impacto que essa prática tem sobre a vida do consumidor além dos reflexos sobre meio ambiente devido ao descarte desenfreado de tais produtos. Ambos os resultados afrontam o normas e princípios do ordenamento jurídico brasileiro.

Em razão da velocidade tecnológica, o tema “obsolescência programada” foi esquecido pelos legisladores tanto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e quanto no CDC de 1990. Diante disso, a análise será calcada em uma visão pós-positivista, que por sua vez é norteadada pela análise dos princípios. Por fim, a apreciação do tema é necessariamente tempestiva e oportuna diante das relações de consumo e a popularidade do telefone celular.

Vislumbra MARQUES (2003, p. 671), “Todo o esforço do Estado ao regular os contratos de consumo deve ser no sentido de harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo”. Neste sentido quando o consumidor adquire um produto pensando que este irá durar por um tempo razoável e logo que transcorrido o prazo da garantia se vê com o produto inutilizado por defeito insanável ou pela inexistência de peça de reposição, percebe-se abertamente uma hipótese de obsolescência programada. Portanto, é cristalina neste ponto a lesão ao princípio da boa-fé Objetiva, frustrando a legítima perspectiva do consumidor em relação ao produto adquirido.

Vive-se na era “pós”, pós-moderna, pós-industrial e pós-positivista, esta última encontra-se no cotidiano dos operadores do direito. Como a legislação pátria não consegue acompanhar os acontecimentos e avanços tecnológicos, deixa, assim, lacunas na lei, nas quais os profissionais do direito deverão ir além do que está positivado, escrito, para dirimir conflitos. Portanto a temática está inserida na atualidade jurídica, haja visto que, pouco ou quase nada tem escrito a seu respeito.

Espera-se, de certa forma, alcançar aqui uma contribuição social, diante da notória presença do referido tema em nos tempos atuais, quer seja na esfera econômica, consumerista ou ambiental. O propósito é discutir e demonstrar que essa prática abusiva fere o Princípio Constitucional da dignidade da pessoa humana lhe trazendo prejuízos materiais e imateriais. Por fim, almeja-se conscientiza a população sobre esse assunto e acerca da tríade produção-consumo-resíduo.

## 2. ORIGEM, HISTÓRICO E CONCEITO

### 2.1 Surgimento da obsolescência programada

Poder-se dizer que a obsolescência programada é o planejamento e manipulação do produto se tornar obsoleto bem antes do previsto. Numa interpretação gramatical, obsoleto é tudo aquilo que caiu em desuso e programar é fazer o planejamento de algo (FERREIRA, 2001). Assim, está implícito que tal prática tem um objetivo de antever a morte precoce do direito ao gozo pleno do bem adquirido. SERGE 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 de consumidor, o crédito, que lhe fornece os meios, e a obsolescência acelerada e programada dos produtos que, renova a sua necessidade”.

Nesta mesma linha, vejamos posicionamento de ZYGMUNT BAUMAN, 2001. p. 31:

“Afim de contas, nos mercados de consumidores-mercadorias, a necessidade de substituir objetos de consumo defasados está inscrita no design dos produtos e nas campanhas publicitárias calculadas para o crescimento constante das vendas. A curta expectativa de vida de um produto na prática e na utilidade proclamada está incluída na estratégia de marketing e no cálculo de lucros: tende a ser preconcebida, prescrita e instilada nas práticas dos consumidores mediante a apoteose das novas ofertas (de hoje) e a difamação das antigas (de ontem)”.

Relatos e registros históricos afirmam que a obsolescência programada teve início com as indústrias utilizando esta prática por volta de 1920. Primeiramente os fabricantes de lâmpadas reduziram drasticamente a sua vida útil, tornando-as mais frágeis com o objetivo de alavancar as vendas de novos produtos, fazendo-se valer do slogan "Use and Discard", que em uma simples tradução para o português seria "Use e Descarte".

Em 1972, no prédio do corpo de bombeiros da cidade de Livermore, Califórnia, Estados Unidos, foi descoberto a lâmpada mais velha do mundo, que está instalada e em pleno funcionamento de forma ininterrupta desde 1901, isso porque ela foi fabricada em 1895, ou seja, cerca de 25 anos antes do surgimento desta manobra.

Em maio 1920, a revista americana *Printers' Ink* sinalizava: "um produto que não se desgasta é uma tragédia para os negócios". O aumento do poder de consumo e crescimento da produção em massa atrelada a grande diversidade de produtos e aparelhos disponíveis no

mercado ocasionou um consumismo por mero luxo e diversão. A obsolescência planejada surgiu paralelamente à produção em larga escala de produtos e com o crescimento da sociedade de consumerista.

Debatida abertamente em 1929, a obsolescência programada foi vista como uma possível saída para a grande crise econômica experimentada nos Estados Unidos naquela época. Bernard London, empresário do ramo imobiliário americano, escreveu o livro “The New Prosperity”, no qual ele defendia que a saída da crise financeira era tornar obrigatória a obsolescência programada. Bernard London defendia publicamente que todos os produtos deveriam ter uma vida útil limitada, pois ele acreditava que a baixa durabilidade dos produtos, faria a máquina do consumo girar naturalmente, com empresas produzindo, gente trabalhando e consumindo (BRAGA, 2018).

A obrigatoriedade da obsolescência nunca foi colocada em prática. Até mesmo porque a própria sociedade do consumo tratou de estabelecer padrões de que o novo é sempre melhor que o anterior, criando o desejo e o impulso de compra.

Neste sentido, BAUMAN, 2001. p. 31, reflete:

“Entre as maneiras com que o consumidor enfrenta a insatisfação, a principal é descartar os objetos que a causam. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando "velho" a "defasado", impróprio para continuar sendo utilizado e destinado à lata de lixo. É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre o brotar e o murchar do desejo, que o fetichismo da subjetividade se mantém vivo e digno de crédito, apesar de interminável série de desapontamentos que ele causa. A sociedade de consumidores é impensável sem uma florescente indústria de remoção do lixo. Não se espera dos consumidores que jurem lealdade aos objetos que obtêm com a intenção de consumir”.

Em 1950, prazer por meio do consumo ilimitado era o estilo de vida do americano de e que se tornou a base da sociedade de consumo atual, a qual “é orientada pela sedução, por desejos sempre crescentes e quererem voláteis”.

No manifesto de Giles Slade, na obra "Feito para quebrar", onde o autor se posiciona a respeito da ética dos engenheiros responsáveis por projetos dos produtos feitos com baixa resistência e durabilidade. Os engenheiros conservadores tradicionalmente tinham o ideal de projetar produtos com extrema a longevidade possível, entretanto, os engenheiros modernos, com foco no lucro, buscam apenas despertar a atração de consumo por meio de produtos e ideias simplesmente atrativas ou necessidades fabricadas pela indústria.

Ocorre também a obsolescência programada, que se caracteriza pela inviabilidade de um produto ou serviço, mesmo que em perfeito funcionamento, devido ao surgimento de atualizações tecnológicas, falta de peças no mercado ou os seus altos custos operacionais.

Segundo PAZ (2011), para que tais mercadorias se transformam em obsoletas em tão curto lapso de tempo, as fábricas articulam a série produtiva para que as mercadorias tenham vida curta, quando as partes vitais do aparelho têm sua durabilidade ajustadas à garantia. Passando a garantia, elas deixam de funcionar.

Portanto a obsolescência programada é uma prática extremamente abusiva que se arrasta desde 1920 até os dias de hoje e consiste na "redução artificial da durabilidade de um bem de consumo, de modo a induzir os consumidores a adquirirem produtos substitutos dentro de um prazo menor e, conseqüentemente, com uma maior frequência, do que usualmente fariam" (VIO, 2004, P.193).

## **2.2 Relação - smartphones e a obsolescência**

Criado em 1974 por Martin Cooper, na época engenheiro da Motorola, o telefone celular hoje encabeça a lista de equipamentos eletrônicos mais vendidos e cobiçados pelos consumidores. A comercialização deste dispositivo móvel aconteceu em 1984, atualmente podemos chamá-los de *Smartphones* devido às funções inteligentes que foram agregadas ao longo do tempo seu sistema operacional.

No Brasil, o telefone celular começou a ser vendido nos anos 90, era o Motorola de modelo PT-550, na Cidade do Rio de Janeiro. Hoje segundo a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) são mais de 230 milhões de aparelhos (ANATEL, 2018), para 207 milhões de habitantes de acordo com o IBGE (FLORES, 2018).

Os Smartphones são os campeões de obsolescência programada, sendo substituídos com alta frequência e descartados sem nenhum cuidado ambiental segundo o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor).

O Idec e a Market Analysis - instituto especializado em pesquisas de opinião – divulgaram em 2014 uma pesquisa inédita sobre as percepções e os hábitos dos consumidores brasileiros, com relação ao uso e descarte de aparelhos eletrônicos. O estudo apontou que de todos eles, o celular é o aparelho que tem menor duração e possui um ciclo de vida de, em média, menos de 3 anos e dificilmente ultrapassa cinco anos.

“O que motiva a troca dos aparelhos, em grande parte, é a obsolescência programada. Um em cada três celulares e eletroeletrônicos são substituídos por falta de funcionamento e três em cada dez são substituídos por apresentarem defeitos, mesmo estando em funcionamento.”

Os smartphones relacionam-se com a obsolescência planejada de muitas maneiras, pois, poderá ocorrer quando o aparelho apresentar algum vício físico, ou seja, no Hardware e até mesmo por estratégias comerciais envolvendo o surgimento de novas atualizações de software.

Importante destacar para um bom entendimento deste trabalho acadêmico que, assim como os computadores e muitos outros equipamentos eletrônicos, os celulares dispõem de duas formas de tecnologia, quais sejam, o hardware e o software. Veja uma breve explicação abaixo.

O hardware é a parte física, tangível, ou seja, a reunião de milhares de componentes eletrônicos de diversos fabricantes, montados em uma placa de circuito impresso – PCI, ligados uns aos outros por caminhos de cobres denominados “trilhas” e gerenciados pelo processador que por sua vez obedece a funções e comandos estabelecidos pelo sistema que opera o hardware – o sistema operacional, que fica gravado em um componente da placa chamado de memória.

O software é a parte virtual, intangível, é um aglomerado de códigos e comandos compactados em um arquivo denominado de “ROM” e comumente chamado de sistema operacional – OS, que é instalado na memória do *smartphone* para que o mesmo funcione corretamente. Dentre os principais sistemas estão o Android da empresa Google, o IOS da empresa Apple e o Windows Phone da Microsoft.

O sistema operacional, está em constante atualização, você mal adquire um smartphone e já bombardeado por mensagens de atualização do sistema, então você atualiza, e poucos dias depois é novamente advertido de novas mensagens de “atualização disponível”. Importante lembrar que quando o celular é projetado ele segue regras de funcionamento de um sistema atual à aquela época, e se o seu aparelho que já conta com 2 anos de uso, por exemplo, nem sempre será compatível e compatível com uma atualização de sistema que foi projetado para os novos lançamentos. Deste modo o smartphone “antigo” atualizado com uma nova versão poderá apresentar vícios de lentidão e travamentos.

Neste sentido, o consumidor se vê entre as opções de: atualizar o sistema operacional do smartphone e correr o risco do mesmo ficar com os vícios supracitados, não atualizar e ser impedido de instalar aplicativos (programas que facilitam o uso do celular), que

em muitos casos exigem uma versão recente do OS ou cair de vez na rede da obsolescência programada e comprar um novo smartphone.

No iPhone, smartphone da marca Apple, por exemplo, o sistema não dá ao usuário a opção de não atualizar, a mensagem chega assim: atualização disponível, atualizar agora ou mais tarde? Assim se o consumidor clicar em “mais tarde” vem outra pergunta: Atualizar esta noite ou lembrar amanhã? E deste modo, cria-se um ciclo até que o Smartphone seja atualizado.

Acontece também, outra grande demonstração da “morte programada dos celulares”, a chegar ao ponto em que o celular não aceitará mais atualizações, caso de hoje dos aparelhos da linha iPhone 5s, este último modelo foi comercializado em 2016 por R\$1.700,00, quando saiu de linha como citado abaixo. Por não aceitarem mais as novas atualizações, alguns aplicativos que muitos usam à trabalho como WhatsApp, aplicativos de bancos, de empresas, podem não funcionar pois o smartphone estará desatualizado, praticamente obrigando o consumidor a comprar outro aparelho (TEIXEIRA, 2016, p.4).

“A Apple apresentou para o mundo no último dia 21 o seu mais novo iPhone, o SE que chega com hardware do iPhone 6S e corpo do 5S e com apelo no preço acessível, ideal para quem quer entrar no mundo do iOS a primeira vez sem ter experiência de performance prejudicada. E como já era esperado, com a chegada do iPhone Special Edition, não fazia menor sentido continua a produção do 5S, ou seja, o iPhone 5S saiu de linha e já teve sua produção interrompida”.

Acerca do Princípio da Transparência, nosso Código de Defesa do Consumidor prevê em seu artigo 6º, III como direito básico do consumidor a informação adequada e clara.

Dispondo a respeito do princípio da transparência nas relações de consumo, Jorge Alberto Quadros de Carvalho Silva (2003), assevera:

“O princípio da transparência, essencialmente democrático que é, ao reconhecer que, em uma sociedade, o poder não é só exercido no plano da política, mas também da economia, surge no Código de Defesa do Consumidor, com o fim de regulamentar o poder econômico, exigindo-lhe visibilidade, ao atuar na esfera jurídica do consumidor”.

Fábio Ulhoa Coelho (1996) preceitua:

De acordo com o princípio da transparência, não basta ao empresário abster-se de falsear a verdade, deve ele transmitir ao consumidor em potencial todas as informações indispensáveis à decisão de consumir ou não o fornecimento”.

O desrespeito aos princípios que cercam as relações de consumo no mercado, em informar constante e claramente o consumidor sobre as condições pertinentes ao negócio, se afigura contra legem, pois afronta o princípio da transparência e o princípio da informação acima citados. Como ensina Cláudia Lima Marques (2002):

“Na formação dos contratos entre consumidores e fornecedores o novo princípio básico norteador é aquele instituído pelo art. 4.º, caput, do CDC, o da Transparência. A ideia central é possibilitar uma aproximação e uma relação contratual mais sincera e menos danosa entre consumidor e fornecedor. Transparência significa informação clara e correta sobre o produto a ser vendido, sobre o contrato a ser firmado, significa lealdade e respeito nas relações entre fornecedor e consumidor, mesmo na fase pré-contratual, isto é, na fase negocial dos contratos de consumo”.

O CDC, Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990, em seus artigos acima citados, estabelece a obrigatoriedade da informação, dentre os direitos básicos do consumidor.

Esse impacto, não obstante, afetará diretamente o lado fraco da relação, ou seja, o próprio consumidor, ora de um lado sendo bombardeado pela mídia capitalista dizendo que aquele modelo de telefone celular comprado há pouco tempo já está obsoleto, ultrapassado, seja pela via do *Hardware*, parte física, por falta de peças e manutenção viável ou pela via do *Software*, parte virtual, devido ao sistema operacional já ter sofrido inúmeras atualizações e não é mais compatível com o seu equipamento, forçando-o à inutilização muito antes do esperado.

Para Bauman (2001, p.37) “as novas necessidades exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos. Assim, o advento do consumismo inaugura uma era de “obsolescência embutida”.

A legislação brasileira, como dito acima, é omissa quanto a prática de obsolescência programada. No CDC existe previsão expressa quanto ao vício oculto, que é o defeito de difícil constatação e o vício aparente, que por sua vez é notório. Existe um projeto de lei federal para obrigar os fabricantes a estipular o prazo médio de duração dos produtos, mas o texto ainda não entrou em vigor.

O advogado Dr. Douglas Ribas Jr. afirma que é possível recorrer à justiça quando o consumidor se sente lesado, e sugeri (RIBAS JR apud MÜZZELL, 2015):

“Quanto mais fatores a sociedade puder acrescentar nessa guerra, melhor. Não é só a questão do meio ambiente e dos recursos naturais: tem também o fator econômico”, destaca. “As pessoas comprem bens duráveis pensando que eles vão efetivamente funcionar por vários

anos, mas eles duram meses. Isso acaba gerando um consumo desenfreado e uma frustração”.

Portando, a relação da Obsolescência programada com os Smartphones é absolutamente plausível e notória. O telefone celular pode ser usado como ferramenta de trabalho, entretenimento, meio de comunicação, veículo de notícias, orientação no trânsito e etc. Está presente cada vez mais na vida de crianças, jovens, adultos e idosos, estabelecendo assim contratos de compra e venda, relações de consumo e conseqüentemente obrigações jurídicas recíprocas.

### **3 REFLEXOS DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA**

#### **3.1 A morte programada dos direitos**

Acontece a morte programada dos direitos do consumidor quando os fabricantes limitam e planejam o cerceamento precoce do direito de uso e gozo do bem adquirido. Atualmente, os consumidores e a sociedade em geral não mais toleram práticas que afrontam os seus direitos, que antes eram comuns, tais como a venda casada, a entrega de bem ou fornecimento de serviço sem solicitação, propagandas enganosas, dentre outras. Entretanto, uma prática cada vez mais comum entre os fabricantes de *smartphones* parece passar despercebida aos olhos dos consumidores: a obsolescência programada.

Quando o consumidor se interessa por um produto que muitas vezes lhe é apresentado pela mídia ou até mesmo pessoalmente por um representante de tal aparelho ou marca, ele espera um bom desempenho e um tempo de vida durável que compense o valor gasto. Ocorre que, como já dito nos capítulos anteriores, em relação a obsolescência programada, onde o produto já chega as mãos do consumidor com um tempo de duração menor do que o esperado, e isso nos remete novamente a pensar nos princípios básicos que regem a relação de consumo e que através dessa prática, que vem se tornando cada vez comum, acaba ferindo os direitos e desrespeitando claramente as relações de consumo.

Inúmeras técnicas são associadas à obsolescência planejada, entre elas está a mudança frequente de design, muitas vezes de fundo meramente estético e sem adição de qualquer funcionalidade, servindo apenas para ressaltar o caráter de “lançamento”.

Fato cediço que, em uma sociedade de consumidores as relações humanas são mediadas por produtos e poder de compra. Ao parecer antiquado ou fora de seu tempo corre-se o risco de ser excluído socialmente pelo seu anacronismo. Seguindo esta lógica, todos os

anos as montadoras e fabricantes de celulares lançam seus novos modelos e versões adicionando as vezes uma pequena mudança no tamanho do smartphone, uma memória um pouco maior, uma nova cor, uma nova função que o consumidor viveria sem facilmente. Ressalta-se que essas poucas mudanças muita das vezes são comemoradas pelos aficionados por lançamentos e torna-se motivo para o mesmo fabricante cobrar cerca de 50% a mais por um produto praticamente igual ao modelo anterior, desafiando qualquer bom senso.

A morte programada dos direitos do consumidor está presente também em um outro exemplo da obsolescência programada que é o fato do fabricante diminuir consideravelmente a vida útil do produto com objetivo de que um novo seja adquirido em pouco tempo, tal qual o caso das lâmpadas citado neste trabalho acadêmico. Nesse contexto, é comum o uso de algum material de má qualidade que se torna obsoleto facilmente com o uso ou com o tempo, inutilizando-o. Em relação aos produtos eletrônicos, especialmente aqueles conectados à internet, como os celulares, uma prática recorrente é o uso de atualizações periódicas de software que possuem a função de deixar o funcionamento do produto mais lento (FERREIRA, 2016).

Em uma proposta feita pelo Ministro do Superior Tribunal de Justiça, Luís Felipe Salomão, ele diz que o Código de Defesa do Consumidor deve ser alterado para estabelecer que a responsabilidade do fornecedor de bens duráveis segue o critério da vida útil do produto, não o da garantia contratual. Com isso, seria possível combater a obsolescência programada, que também seria declarada abusiva pela norma. A prática consiste em projetar algum produto de forma que, após certo tempo, ele pare de funcionar ou tenha sua capacidade reduzida, forçando o seu dono a comprar um novo.

Salomão também defendeu que o código obrigue os fornecedores a indicarem nos produtos a vida útil deles e preveja punição para os que praticarem a obsolescência programada, mas sem limitar a evolução tecnológica (RODAS apud SALOMÃO, 2015).

“Vivemos em uma sociedade pós-moderna, de massa, de consumo de massa, onde tudo é induzido a ter vida curta, onde há necessidade de se trocar frequentemente os produtos. É necessário estabelecer um meio-termo: não barrar a evolução tecnológica, a evolução do design, a evolução das coisas como naturalmente ocorre em um regime capitalista, e, ao mesmo tempo, assegurar ao consumidor seus devidos direitos”, analisou o ministro. Para isso, ele sugeriu que normas determinem a vida útil média de diversos bens de consumo”.

Além disso, Salomão destacou a necessidade de se educar os consumidores, para que eles se deem conta das estratégias das empresas (RODAS apud SALOMÃO, 2015):

“O que é desejável é que eles comprem com razoabilidade. O consumidor tem que comprar sabendo o que está comprando, com informação, com qualificação, de tal modo que isso não implique engessar a economia. Encontrar o ponto de equilíbrio é o xis da questão”.

O ministro ainda apontou os benefícios ao meio ambiente de um consumo responsável.

A cerca dos *smartphones*, apesar da importância do assunto e popularidade deste aparelho, há pouquíssimos precedentes judiciais no que tange a obsolescência programada. A razão disso é a dificuldade de comprovar a prática, ainda seguindo o ministro Salomão (RODAS apud SALOMÃO, 2015):

“É uma questão muito delicada de identificar no caso concreto. A obsolescência programada depende de prova pericial e de uma série de requisitos para sua caracterização. Também não há muita literatura sobre o assunto”.

Em uma decisão sobre o tema foi do STJ, de relatoria do próprio Salomão (REsp. 984.106). No caso, uma fabricante de tratores cobrava o comprador de um veículo desse tipo por reparos do bem, uma vez que a garantia já tinha expirado. Porém, ele contestou a cobrança, afirmando que o defeito da máquina não decorria de desgaste natural ou mau uso, mas que era um defeito de projeto proposital, tratando-se de vício oculto.

Em casos semelhantes, em relação aos aparelhos eletrônicos, podemos observar todos os dias, que mesmo com o código de defesa do consumidor em vigor, os direitos não são garantidos de forma adequada, uma vez que o consumidor é a parte mais frágil e vulnerável na relação de consumo, e muitas vezes fica desamparado diante de tais situações e seu direito de reembolso ou de troca devido a obsolescência programada, não é garantido.

Assim, não é difícil chegar à conclusão que essa prática obscura das empresas viola o comportamento ético e leal que se espera delas na relação de consumo e causa a morte planejada dos direitos do consumidor.

### **3.2 Estratégias industriais**

Como já dito anteriormente, ações ou condutas do fornecedor em desconformidade com os padrões de boa conduta nas relações de consumo são visivelmente práticas que, no exercício da atividade empresarial, excedem os limites dos bons costumes comerciais e da boa-fé, caracterizando abuso de direito, considerado ilícito pelo art. 187 do Código Civil.

Desta forma, a estratégia de se lançar produtos no mercado é direito legítimo do fornecedor de produtos que tem a intenção de arrebatar cada vez mais consumidores. Resta saber se há possibilidade de se limitar o uso indiscriminado de inovações, que foram criadas de forma propositada e acabam por limitar a existência destes produtos. Tal situação poderia caracterizar uma prática comercial abusiva programada.

Observa-se que dentro deste contexto estão surgindo, cada dia com maior frequência, diversas demandas judiciais que visam coibir essa prática comercial abusiva que, infelizmente, é bastante corriqueira (BENJAMIN, 2010. P.129).

Os smartphones são um dos maiores exemplos da prática da obsolescência planejada. Acontece que os fabricantes lançam novos aparelhos quase que mensalmente, dando a entender que o modelo anterior já está de algum modo ultrapassado. Por outro, as empresas claramente deixam de incorporar melhorias e otimizações num modelo para integrá-las, aos poucos, ano a ano, nos dispositivos sucessores, mantendo sempre o rótulo de “inovador” no último lançamento (CARRARA, 2016).

Considera-se também uma estratégia industrial a interrupção de suporte a um aparelho, como a atualização de sistemas operacionais, é uma prática abusiva que lesa o direito do consumidor ao uso de seu aparelho de modelo mais antigo. Com esse entendimento, a 1ª Turma Recursal Cível dos Juizados Especiais Cíveis do Rio Grande do Sul condenou a Apple a ressarcir uma cliente que teve o iPhone inutilizado.

Segundo a autora da ação, diversos aplicativos de seu Iphone 3G, com sistema operacional 4.2.1, pararam de funcionar porque o aparelho não suportava a nova versão 4.3 do sistema. Ela ainda tentou diversas vezes, sem sucesso, atualizar o aparelho.

Em sua decisão, o relator do recurso, juiz de direito Lucas Maltez Kachny, afirmou que não se pode impedir o direito que tem a ré em lançar novos produtos e softwares, o que é inerente ao desenvolvimento tecnológico. Contudo, não é lícito desamparar seus antigos clientes, pois a conduta visa estimular o consumidor a adquirir um novo smartphone, no caso, um Iphone<sup>1</sup>. Segue:

CONSUMIDOR. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER CUMULADA COM REPARAÇÃO DE DANO MORAL. APARELHO IPHONE 3G. VÍCIO DO PRODUTO DEMONSTRADO. REMESSA DO APARELHO PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA. DESNECESSIDADE. SITUAÇÃO QUE DIZ COM A ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE.

---

<sup>1</sup> JURÍDICO, Consultor. PRÁTICA ABUSIVA Apple é condenada por parar de atualizar sistema de celular. Disponível em < <https://www.conjur.com.br/2014-abr-28/apple-condenada-parar-atualizar-sistema-telefone-celular>>. Acesso em 18. Maio. 2018.

IMPRESTABILIDADE DO PRODUTO EM RAZÃO DO LANÇAMENTO DE NOVA VERSÃO DO SISTEMA OPERACIONAL. VEROSSIMILHANÇA DA ALEGAÇÃO RECONHECIDA. OBRIGAÇÃO DE FAZER RECONHECIDA. DANO MORAL MANTIDO.<sup>2</sup>

### 3.3 A tríade produção-consumo-resíduo

O produtivismo-consumismo-descarte formam a tríade que é base do sistema capitalista, que por sua vez se sustenta na produção de bens e mercadorias e gera um processo entrópico que tem no seu descarte, seja na fase pré ou pós-consumo, uma série de problemas ambientais e sociais, dentre eles, injustiça ambiental que prejudica e fere a dignidade da pessoa humana das sociedades mais vulneráveis em países periféricos ou nos desenvolvidos.

O foco do capitalismo é o lucro e aumentar as vendas a todo custo é a forma de alcançá-lo. Para tanto, é necessário ter alguém que compre e para potencializar essa venda a sedução comercial passa a fazer parte do sistema. Na corrida pelo lucro a propaganda faz a diferença. Além da chamada “obsolescência programada” e do crédito, caríssimas, persuasivas e sofisticadas campanhas de marketing publicitário mostram mais do que os produtos em si. Além de criarem necessidades, agregam glamour e status a quem usa determinado produto no contexto do que Baudrillard aponta como vertigem da realidade (BAUDRILLARD, 2008, pag. 25).

Contudo, a questão é que o consumo enquanto fenômeno social, não envolve apenas a satisfação de necessidades pessoais uma vez que o ato de escolher e adquirir produtos não são atos individuais e soberanos dos quais a decisão é única e exclusiva do indivíduo. De fato, pode parecer assim, mas o ato de comprar vem acompanhado de toda uma estratégia industrial em um contexto social de indução que fazem com que nossas escolhas considerem fatores outros alheios à razão do puro ato em si e da real necessidade do bem ou serviço adquirido. E o que está por detrás dessa lógica, normalmente invisível aos olhos do consumidor, é o processo de transformação do meio ambiente (entropia, de extração de bens naturais e energia e sua transformação em bens de consumo e serviços) e suas consequências à saúde humana e seu bem-estar (LEMOS, 2011, pag. 23).

Destaca-se que o atual modelo econômico, para manter-se como tal, interfere no meio ambiente em três fatores chaves dos quais nascem todos os problemas ambientais, quais seja,

---

<sup>2</sup>TJ-RS - Recurso Cível: 71004479119 RS, Relator: Lucas Maltez Kachny, Data de Julgamento: 22/04/2014, Primeira Turma Recursal Cível, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 24/04/2014

a extração de matérias primas da natureza para a produção de bens de consumo, a geração de resíduos decorrente do descarte de produtos ainda no processo produtivo ou pelo consumidor final e por fim, como materiais eletrônicos e baterias dos celulares, a produção de energia para suprir toda a cadeia produtiva, de transformação de matérias primas<sup>3</sup>, o que importa em extrair da Terra recursos naturais, destruindo florestas, mananciais, devastando a diversidade ecológica, poluindo rios, mares, a atmosfera. Tais elementos são levados às indústrias que, com o uso de materiais químicos, lançam poluição tóxica na atmosfera que trazem problemas à saúde e contribuem para o aquecimento global, sendo que quanto mais consumimos, mais CO<sup>2</sup> lançamos na atmosfera.

Vale ressaltar que, como visto, o consumo é um fenômeno pós-moderno indutor da crise civilizatória e ambiental suportadas atualmente. O excesso de consumo gera um excesso de produção, lançamento de CO<sup>2</sup> na atmosfera causando aquecimento global, produção de resíduos e de energia, ocasionando um esgotamento da capacidade de suporte da Terra, o chamado *overshoot ecológico*<sup>4</sup>.

Uma outra realidade paralela ao aumento da produção de resíduos sólidos, dos motivos e formas de produção, reflete nos dias atuais. Os resíduos têm se tornado cada vez mais perigosos para população e presentes em nosso cotidiano. Além dos domésticos, os resíduos oriundos das atividades hospitalar, nuclear, dos agrotóxicos e principalmente eletrônicos, tem trazido novos problemas à humanidade. Os resíduos causam danos à saúde e ao meio ambiente de qualquer forma, mas os perigosos, tóxicos, causam a ruptura paradigmática entre bem-estar e danos à saúde causado pelo consumo.

A tríade produção-consumo-resíduo confronta-se com a ideia de consumo sustentável, atrelado a ele vem temas como resíduos pré e pós-consumo, injustiça ambiental, desigualdades sociais e de gênero, exploração laboral, desrespeito aos direitos humanos,

---

<sup>3</sup> Segundo Leonard, estamos ficando sem recursos por uso de demasiados materiais. Para a autora, 33% de todos os recursos naturais do planeta foram consumidos durante as três últimas décadas e isto fora feito tão depressa que já ultrapassou a capacidade do planeta para sustentar o modo de vida atual. E o problema não é apenas a utilização de demasiados recursos, mas de a atual geração estar usando mais que a sua parte. Os EUA possuem 5% da população mundial, mas consomem 30% de tudo o que é extraído e produzido. Se todos consumissem ao ritmo dos Estados Unidos, de três a cinco planetas seriam necessários. LEONARD, Annie. A história das coisas. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=7qFiGMSnNjw>>. Acesso em 18. Maio. 2018

<sup>4</sup> Traduzido da língua inglesa, *overshoot* significa exceder, ultrapassar. Adaptando-o à perspectiva ecológica (*overshoot ecológico*) a expressão faz menção ao consumo pela humanidade maior do que aquilo que a Terra é capaz de repor, regenerar, reabsolver. Se no passado consumíamos apenas parte do que o planeta repunha, com o exponencial aumento da população e os atuais níveis de produção e de consumo, devoramos todo o excedente e um pouco mais, ou seja, mais do que a Terra é capaz de regenerar e repor. A humanidade consome em menos de 8 meses tudo o que deveria consumir em 1 ano. Fonte: <[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/pegada\\_ecologica/overshootday/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/overshootday/)>. Acesso em 18. Maio. 2018.

pressão sobre a diversidade biológica dentre outros temas. Dentre outros alertas importantes, um relatório do Secretário Geral das Nações Unidas menciona que a principal causa da continuação da deterioração do ambiente são os padrões insustentáveis de consumo e de produção, em especial nos países industrializados. Cita também que enquanto o mundo estima ter 8 bilhões de habitantes em 2025, os 15% da população mundial que vivem nos países desenvolvidos são responsáveis por 56% do consumo total do mundo. Por outro lado, os 40% mais pobres, que vivem nos países de baixos rendimentos, são responsáveis apenas por 11% do consumo.<sup>5</sup>

O consumismo e suas intercorrências se constituem, portanto, em sérios problemas da atualidade que demandam da Governança e do próprio Direito em si, um esforço preventivo para moldar soluções. O Consumo Sustentável somado a elementos como conscientização, educação, atuam nesse viés.

Dessa forma, entende-se por sustentável a possibilidade de condicionar a permanência de um sistema durante um período relativamente longo, a fim de que seja possível a vivência, do mesmo, no futuro, ou seja, capacitar à garantia de tal, satisfazendo as necessidades presentes nas próximas gerações.

Portanto, não há delimitação física para o conceito de sustentabilidade, uma vez que a mesma é cíclica, já que servirá como garantia das gerações seguintes, que por sua vez deverão se preocupar com as novas gerações, e assim, por conseguinte. Por isso, tratamos como sendo cíclico o conceito de sustentabilidade, uma vez que sempre retoma do princípio, com a finalidade de buscar a satisfação de todas as gerações.

A reeducação para o consumo sustentável tem papel fundamental para mudar o paradigma antropocêntrico que foi englobado pelo desenvolvimento econômico, dizendo que ser economicamente notável é mais importante. O grande desafio deste tipo de desenvolvimento é a busca do equilíbrio entre a preservação ambiental e a economia de um país. Gomes (2006, pag. 18), relata em seu artigo:

“O paradigma antropocêntrico faz com que o crescimento econômico seja visto como a solução de todos os problemas. A questão é que a economia está interligada aos demais subsistemas e é dependente da biosfera finita que lhe dá suporte. Assim, a economia não é um sistema fechado, e todo o crescimento econômico afeta o meio ambiente e é por ele afetado, já que economia e meio ambiente são um sistema único e conseqüentemente interagem. Deste modo, é preciso mudar a trajetória do progresso e fazer

---

<sup>5</sup> ONU. Pnuma. Relatório do Secretário Geral das Nações Unidas sobre aplicação da Agenda 21. Disponível <<https://www.unric.org/html/portuguese/joanesburgo/20020321Agenda21.pdf>>. Acesso em 18. Maio. 2018. Pág.

uma transição para a economia sustentável, para que o futuro do planeta não reste comprometido”.

Como parâmetro, é de suma frisar a questão dos lixos eletrônicos que são diariamente lançados na rua onde muitas vezes não há fiscalização e fica por isso mesmo.

A dificuldade, no entanto, surge quando o crime ambiental é atribuído a pessoas jurídicas, entes morais, não naturais. Esse tema enseja grandes discussões e possibilidades doutrinárias.

A Constituição Federal estendeu imputabilidade penal à pessoa jurídica ao dispor, no art. 225, §3º, que as “condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, sujeitarão infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

A Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal 9.605/98), dez anos após a promulgação da Carta, definiu a responsabilidade penal da pessoa jurídica, bem como das pessoas naturais (diretores e funcionários daquela), dispondo as hipóteses nos seus artigos 2º e 3º.

Por essa perspectiva se pode afirmar que os danos ambientais e à saúde são decorrentes da tríade produtivismo-consumismo-descarte causadas em grande parte naquelas sociedades menos favorecidas financeiramente ou sem acesso à informação e educação. Sociedades vulneráveis e em tal nível de fragilização social que não possuem condições que lhes permitam desenvolver o processo cognitivo individual ou coletivo capaz de lhes fazer compreender sua própria condição e que a partir dela, entenderem-se como sujeitos detentores de direitos. Em “O que é Justiça Ambiental”, HENRI ACSELRAD (2009, pag. 16), um dos principais teóricos do tema no Brasil, acrescenta que a noção de justiça ambiental implica, pois,

“...o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas, construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas. Refere-se, assim, às condições em que tal direito pode ser livremente exercido, preservado, respeitado e realizando plenamente as identidades individuais e de grupo, a dignidade e a autonomia das comunidades e, por outro lado, o direito de todo trabalhador a um meio ambiente de trabalho sadio e seguro, sem que ele seja forçado a escolher entre uma vida sob risco e o desemprego. Afirma também, o direito dos moradores de estarem livres, em suas casas, dos perigos ambientais provenientes das ações físico-químicas das atividades produtivas”.

O acesso à Justiça Ambiental e seu reconhecimento como direito humano é assim, um direito civil, político de primeira geração, eis que se trata de um direito universal, inalienável, inerente à essência do indivíduo e à própria existência da vida humana que, na maioria dos

Estados modernos é garantido nos capítulos mais importantes de suas Constituições e pela maior parte dos Tribunais Internacionais e que, por sua importância, tem sua gênese pluridisciplinar por não se tratar de uma construção apenas do direito ambiental, mas do direito constitucional, dos direitos humanos, dentre outros ramos (FLORES, 2015).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para melhor entendimento acerca da obsolescência programada dos *smartphones*, fez-se necessário compreender, por um viés histórico, o que é e como surgiu esta prática. A análise inicialmente se deu por uma visão geral da obsolescência planejada, onde posteriormente, foi possível assim perceber uma relação direta e visível que os *smartphones* tem este fenômeno. Desde já, ficou claro que esta é uma prática extremamente abusiva que se arrasta desde o século 20 até os dias de hoje e consiste na redução planejada da durabilidade de um bem de consumo, neste caso o celular, de modo a induzir os consumidores a adquirirem aparelhos substitutos dentro de um prazo menor e, conseqüentemente, com uma maior frequência, do que usualmente fariam.

Diante de tal importância, e por ainda não ter sido contemplado no ordenamento jurídico brasileiro o referido tema foi estudado a partir de alguns princípios previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), no Código de Defesa do Consumidor – Lei 8.078/90 (CDC), no Código Civil de 2002 entre outras legislações.

Quanto ao estudo dos princípios, verificou-se que há violação, quando detectada a prática da obsolescência planejada nos telefones celulares, por conta da não observância, por parte dos fabricantes e fornecedores, do Princípio da Boa-fé objetiva, da Prevenção, do Direito à Informação e Transparência nas relações de consumo. De certa forma, fere-se também o Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana lhe trazendo prejuízos materiais e imateriais.

Não há como se falar em obsolescência planejada sem falar em dano ao meio ambiente. Durante o estudo, foi identificado que o descarte dos *smartphones*, já obsoletos ou com vícios insanáveis, geram toneladas de resíduos sólidos que são diariamente descartados sem o devido controle. A Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, determina que a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, assim como, a não geração e redução dos resíduos sólidos, o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços e o estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto. Somados a isso, e como já explanado, existem mais celulares ativos do

que habitantes, observou-se, portanto, que há normas jurídicas no âmbito do controle de resíduos sólidos, porém carecem de mais efetividade, almejando-se a normatizar situações *ad futurum*.

A análise sobre o tema demonstrou que diante de celeridade da tecnologia e dos costumes do mundo capitalista, novos modelos de *smartphones* são lançados quase que diariamente, o que não é um problema, o fato é que a vida útil desses aparelhos estão sendo planejadamente reduzidas, lesando alguns direitos civis dos consumidores. Destaca-se portando que, nas relações de consumo, onde a parte mais vulnerável é o próprio consumidor, há uma falta de informação sobre o produto a ser vendido, tornando a obsolescência programada uma espécie de vício oculto, previsão esta contida no Código de Defesa do Consumidor – Lei 8.078/90.

Em relação ao controle na esfera jurídica da obsolescência programada, restou esclarecido no decorrer deste trabalho que, diante do Princípio da Inafastabilidade, mesmo que não haja norma expressa deverá ser analisado caso a caso por uma visão pós-positivista. O pós-positivismo faz-se necessário por sua vez, calcando-se em costumes e princípios gerais, para dirimir os conflitos existentes, haja vista a omissão de norma força mandamental *erga omnes* específica no ordenamento jurídico brasileiro acerca do tema.

Diante da pesquisa realizada para este trabalho podemos entender que, atualmente existe uma espécie de estratégia industrial para se lançar novos modelos e versões de celulares com mais frequência, o que é um direito legítimo do fornecedor de produtos. Resta saber se há possibilidade de se limitar o uso indiscriminado de inovações, que foram criadas de forma propositada e acabam por limitar a existência destes produtos. Destaca-se, portanto, que tal situação pode sim caracterizar uma prática comercial abusivamente programada que faz parte da aceleração da tríade produção-consumo-resíduo.

Podemos concluir que, a tentativa de se limitar o surgimento de novos smartphones, programados para se tornar obsoletos em um curto prazo, pode-se confundir com uma espécie de tentativa de desaceleração do avanço tecnológico. Porém, o respeito ao consumidor e um equilíbrio na relação de consumo, dá-se inicialmente por simples passos, como por exemplo, a simples disponibilidade de peças originais no mercado local para a manutenção aos que não pretendem ou não podem comprar um novo aparelho a cada vício, a liberação de atualizações mais leves para os dispositivos mais antigos, para que estes possam rodar os *softwares* que o usuário escolher e a fabricação de aparelhos mais resistentes e de manutenção acessível e viável para que não haja desarmonia e frustração posterior por parte do consumidor.

Considerando os argumentos expostos ao longo da pesquisa para o presente trabalho, constatou-se que apesar de antigo, o fenômeno da obsolescência programada está cada vez mais presente no cotidiano do consumidor. Existe de fato, um crescimento no número de demandas jurídicas desta natureza, porém, atualmente não existe punição e controle expresso na legislação brasileira. *Ultima ratio* se perfaz ao desafio de trazer à tona o assunto, para o despertar da sociedade, pois a proteção da probidade nos contratos e nas relações de consumo, é inerente a dignidade da pessoa humana que deve prevalecer na busca da convivência em harmonia da coletividade e no meio ambiente, harmonia esta consagrada na Constituição da República Federativa do Brasil.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. AMARAL, Cecília Campello do Amaral. BEZERRA, Gustavo das Neves. O que é justiça ambiental? Rio de Janeiro. Garamond. 2009.

ANATEL, Disponível em <<http://www.anatel.gov.br/institucional/ultimas-noticiass/1949-ainda-faltam-55-mil-familias-retirarem-os-conversores-em-alagoas>>. acesso em 21. Maio. 2018.

BAUDRILLARD, Jean. A sociedade de consumo. Edições 70. 2008. 2ª Ed. BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

BRAGA, Júlia. Obsolescência programada, consumo exacerbado e esgotamento de fontes naturais. Disponível em <<https://www.goethe.de/ins/br/pt/kul/mag/20786930.html>>. Acesso em 21. Maio. 2018.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. Manual de Direito do Consumidor. 3. ed. rev., atual. e amp. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

CARRARA, André. Obsolescência programada: o mercado mobile mais perverso. Disponível em <<https://www.androidpit.com.br/obsolescencia-programada-como-evitar>>. Acesso em 18. Maio. 2018.

COELHO, Fábio Ulhoa. O crédito ao consumidor e a estabilização da economia, Revista da Escola Paulista de Magistratura, 1/96, set./dez. 1996.

FERREIRA, Carla Froener. Obsolescência programada: planejando a morte de um produto. Disponível em <<http://emporiododireito.com.br/leitura/obsolescencia-programada-planejando-a-morte-de-um-produto>> Acesso em 16. Maio. 2018.

FLORES, Guilherme Nazareno. Desenvolvimento e desgovernança ambiental global: paradoxos da regulação jurídica da tríade produção-consumo-resíduos. Disponível em <<https://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/165/TESE%20DE%20DOUTORADO%20GUILHERME%20NAZARENO.pdf>> Acesso em 18. Maio. 2018.

GLOBO, O. Disponível em <(https://g1.globo.com/economia/noticia/brasil-tem-mais-de-207-milhoes-de-habitantes-segundo-ibge.ghtml)>. Acesso em 21 de Maio. 2018.

GOMES, Daniela Vasconcellos. *Educação para o consumo ético e sustentável*. Rev. Eletrônica. Mest. Educ. Ambient., Porto Alegre, v.16, p.18-31, jan/jun 2006.

GUSHIKEN Haroldo. Obsolescência programada e a violação da boa-fé objetiva nos Contratos de Consumo. Disponível em <<https://hartygs.jusbrasil.com.br/artigos/450231929/obsolescencia-programada-e-a-violacao-da-boa-fe-objetiva-nos-contratos-de-consumo>>. Acesso em 25. Maio. 2018.

IDEC. Mais da metade dos equipamentos eletrônicos é substituída devido à obsolescência programada. Disponível em <<https://idec.org.br/o-idec/sala-de-imprensa/release/mais-da-metade-dos-equipamentos-eletronicos-e-substituida-devido-a-obsolescencia-programada>>. Acesso em 21. Maio. 2018.

JURÍDICO, Consultor. PRÁTICA ABUSIVA Apple é condenada por parar de atualizar sistema de celular. Disponível em <<https://www.conjur.com.br/2014-abr-28/apple-condenada-parar-atualizar-sistema-telefone-celular>>. Acesso em 18. Maio. 2018.

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

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A cortina de fumaça: o discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica. São Paulo: Annablume, 1998.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. Direito ambiental na sociedade de risco. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 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 18. Maio. 2018.

LEMONS, Patrícia Faga Iglesias. Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo.. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MARQUES, Cláudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor. O novo regime das relações contratuais. 4.ª ed.rev. atual. e amp. São Paulo: RT, 2002.

MÜZELL, Lúcia. França adota lei contra produtos que estragam rápido demais. Disponível em < <http://br.rfi.fr/geral/20150730-franca-adota-lei-contra-produtos-que-estragam-rapido-demais>>. Acesso em 21. Maio. 2018.

NERY JR., Nelson; NERY, Rosa Maria de Andrade. Código Civil anotado. 2. Ed. São Paulo: RT, 2003.

ONU. Pnuma. Relatório do Secretário Geral das Nações Unidas sobre aplicação da Agenda 21. Disponível em <<https://www.unric.org/html/portuguese/joanesburgo/20020321Agenda21.pdf>>. Acesso em 18. Maio. 2018. Pág. 2.

PAZ, Antonio Carlos. Obsolescência programada na ótica consumerista. Disponível em: <http://www.jurisway.org.br/>. Acesso em: 21. Maio. 2018.

PORTILHO, Fátima. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. São Paulo: Cortez, 2010.

RODAS, Sergio. Substituição Forçada, CDC deve proteger consumidor da obsolescência programada, diz ministro. Disponível em < <https://www.conjur.com.br/2015-jun-25/cdc-combater-obsolescencia-programada-ministro-salomao> > Acesso em 16. Maio. 2018.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana. São Paulo: Hucitec, 1998.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SILVA, Jorge Alberto Quadros de Carvalho. Código de Defesa do Consumidor Anotado e legislação complementar, 3ª ed. – São Paulo: Saraiva 2003.

SILVA, Rodney Malveira da. Hermenêutica Contratual, São Paulo: Atlas, 2011.

TEIXEIRA, Thalisson. iPhone 5S sai de linha com a chegada do iPhone SE. Disponível em <<https://www.tudoemtecnologia.com/iphone-5s-sai-de-linha/>>. Acesso em 11. Maio. 2018.

VIO, Daniel de Ávila. O poder econômico e a obsolescência programada de produtos. Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro. São Paulo: Malheiros, ano XLIII, v. 133, p. 193-202, jan./mar. 2004.

ZANATTA, Marina. A obsolescência programada sob a ótica do direito ambiental brasileiro. Disponível em <[http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2013\\_2/marina\\_zanatta.pdf](http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2013_2/marina_zanatta.pdf)> , Acesso em 25. Maio. 2018.