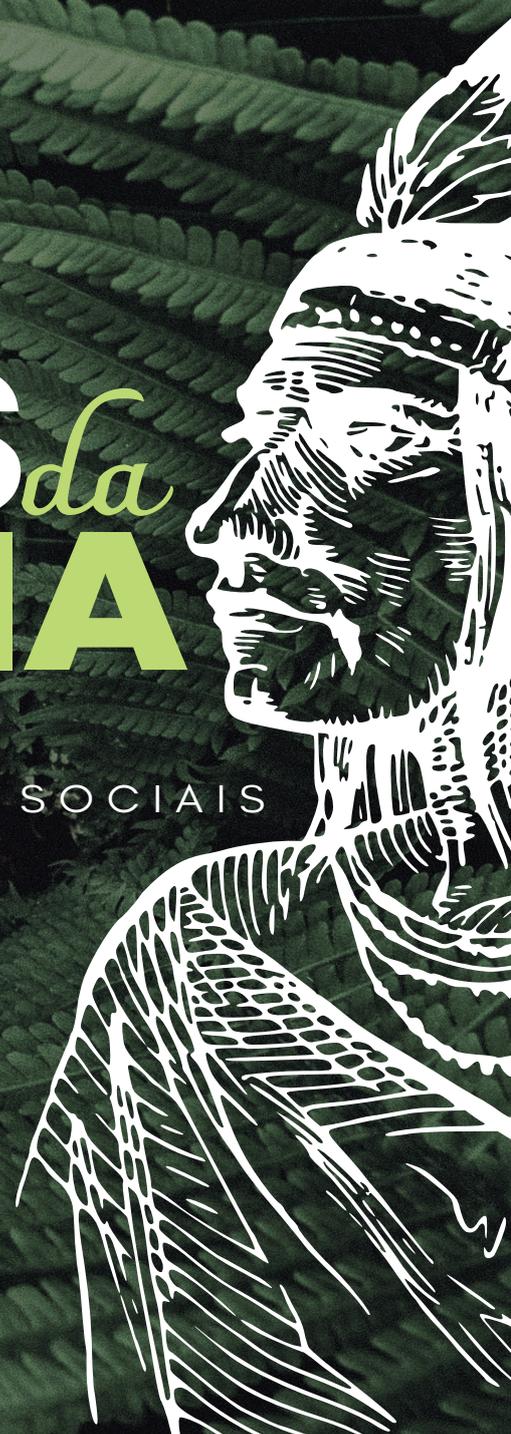


REVISTA

# SABERES *da* AMAZÔNIA

CIÊNCIAS JURÍDICAS, HUMANAS E SOCIAIS



VOL. 6 | N. 12

JANEIRO - DEZEMBRO 2023 | ISSN: 2448-0576

# O COMBATE DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA NO ESTADO DE SANTA CATARINA À LUZ DA SUSTENTABILIDADE

## THE FIGHT AGAINST PROGRAMMED OBSOLESCENCE IN THE STATE OF SANTA CATARINA IN THE LIGHT OF SUSTAINABILITY

Giovana Beatriz Riehs Lucaora<sup>1</sup>

Marcelo Adriam de Souza<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente estudo é desenvolvido a partir do exame dos instrumentos utilizados para o combate da obsolescência programada no estado de Santa Catarina, à luz da sustentabilidade. O artigo foi dividido em três tópicos: no primeiro, analisa-se o conceito e as peculiaridades da obsolescência programada; no segundo tópico, apresentam-se as dimensões da sustentabilidade; por último, realiza-se a averiguação do enfrentamento da obsolescência programada, em Santa Catarina, sob o viés da sustentabilidade. Como resultado da presente pesquisa, verifica-se a aplicação de alguns instrumentos para o combate da obsolescência programada em Santa Catarina, tais como: incentivo à educação ambiental, programas, projetos e leis, que por sua vez, promovem a articulação com a logística reversa, em consonância com a sustentabilidade. Como amostras de iniciativas, são abordados os programas “Penso, Logo Destino”, o qual alcançou a marca de 88 municípios participantes; e o programa Reciclus, que, desde 2017, coletou mais de 28 milhões de unidades de lâmpadas fluorescentes, e implantou mais de 3,6 mil pontos de coleta em estabelecimentos comerciais em todo o país (dados no ano de 2023). Na metodologia, foi utilizado o método indutivo na fase de investigação; na fase de tratamento de dados o método cartesiano, e no relatório da pesquisa foi empregada a base indutiva. Foram também acionadas as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais, da pesquisa bibliográfica e do fichamento.

**Palavras-chave:** Obsolescência Programada; Sustentabilidade; Estado de Santa Catarina.

**ABSTRACT:** The present study is developed from the examination of two instruments used to combat scheduled obsolescence in the state of Santa Catarina,

---

1 Mestra em Ciência Jurídica na Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Itajaí, SC, Brasil, com bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC). Mestra em Território, Urbanismo e Sustentabilidade Ambiental no Marco da Economia Circular pela Universidade de Alicante – IUACA, Espanha. Graduada em Direito pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí, SC, Brasil. Advogada. E-mail: giovanalucaora@hotmail.com.

2 Mestre em Direito pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó, Chapecó, SC, Brasil, com bolsa CAPES. Doutorando em Ciência Jurídica, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí, SC, Brasil. Especialista em Ciências Jurídicas, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Especialista em Direito Constitucional pela Faculdade UNIBF. Graduado em Direito pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó, Chapecó, SC, Brasil. Procurador do Estado de Santa Catarina. E-mail: marcelosouza@pge.sc.gov.br

in light of sustainability. The article was divided into three topics: not first, analyze or understand the peculiarities of planned obsolescence; In the second topic, we present the dimensions of sustainability; Finally, the investigation of the confrontation of programmed obsolescence is carried out, in Santa Catarina, on the basis of sustainability. As a result of this research, the application of some instruments to combat planned obsolescence in Santa Catarina has been verified, such as: incentives for environmental education, programs, projects and laws, which in turn promote articulation with reverse logistics, in line with sustainability. As examples of initiatives, the programs "Penso, Logo Destino" are addressed, which reach the brand of 88 participating municipalities; and the Reciclus program, which, since 2017, collected more than 28 thousand units of fluorescent lamps, and implanted more than 3.6 thousand points of collection in commercial establishments throughout the country (given in the year of 2023). In the methodology, the inductive method was used in the research phase; In the phase of treatment of data or the Cartesian method and not report of the research, it was carried out on an inductive basis. The referent, category, operational concepts, bibliographical research and filing techniques were also activated.

**Keywords:** Scheduled obsolescence; Sustainability; Santa Catarina state.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho possui como objeto o combate da obsolescência programada no Estado de Santa Catarina, à luz da sustentabilidade. Diante disso, foi levantado o seguinte problema: o Estado de Santa Catarina utiliza instrumentos para o combate da obsolescência programada? Se sim, os respectivos instrumentos estão em consonância com a sustentabilidade? Como hipótese, tem-se que Santa Catarina utiliza instrumentos para o combate da obsolescência programada. Como exemplo, cita-se a própria logística reversa, através de programas de caráter social, em consonância com a sustentabilidade.

O objetivo geral da presente pesquisa é analisar a relação entre a sustentabilidade e a obsolescência programada, e como está o cenário daquela no estado de Santa Catarina.

Referente aos objetivos específicos da pesquisa, tem-se: verificar o conceito e os aspectos da obsolescência programada; analisar as dimensões da sustentabilidade; e, por último, investigar o enfrentamento da obsolescência programada em Santa Catarina e correlacionar a sustentabilidade e a obsolescência programada.

Nesse prisma, a seção 1 discorre acerca propriamente do conceito e peculiaridades da obsolescência programada.

Por outro lado, a seção 2 trata da análise das dimensões da sustentabilidade.

Além disso, a seção 3 averigua se o Estado de Santa Catarina utiliza instrumentos para o combate da obsolescência programada e, em caso positivo, se tais instrumentos estão em consonância com a sustentabilidade. Tal questionamento foi respondido de forma positiva, se confirmando a hipótese inicial do presente artigo, visto que os instrumentos, como programas, leis, projetos e instituição de uma educação ambiental adequada (que incentivam a logística reversa e por sua vez combatem a obsolescência programada), estão a todo custo tentando reciclar mais, reutilizar e produzir menos resíduos. Como exemplo prático, cita-se o Programa Penso, Logo Destino, o qual alcançou a marca de 88 municípios participantes e fecha em 2022, com mais de 300 mil produtos inservíveis recolhidos nos municípios de até 20 mil habitantes. Além disso, outro exemplo prático, se refere ao Programa Reciclus em Santa Catarina. Desde 2017, a Reciclus já coletou mais de 28 milhões de unidades de lâmpadas fluorescentes, e implantou mais de 3,6 mil pontos de coleta em estabelecimentos comerciais em todo o país (dados no ano de 2023), evidenciando-se o progresso do Estado.

Por fim, na metodologia foi utilizado o método indutivo na fase de investigação; na fase de tratamento de dados o método cartesiano e no relatório da pesquisa foi empregada a base indutiva. Foram também acionadas as técnicas do referente, da categoria, dos conceitos operacionais, da pesquisa bibliográfica e do fichamento.

## 1. DA OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

Inicialmente, é importante ressaltar que o consumo faz parte da natureza humana, pois o único ser deste planeta que retira de seu meio natural alguma coisa e a transforma é o ser humano. Com isso, o impacto ao meio ambiente é o resultado desse processo e merece ser examinado com cautela, especialmente porque pode implicar o esgotamento de recursos indispensáveis à vida.

Seguindo essa trilha, Guilherme Foladori<sup>3</sup> afirma que os problemas ambientais são classificados em três categorias, todas elas interligadas e dependentes: superpopulação, recursos e resíduos. A superpopulação demanda por

3 FOLADORI, Guilherme. *Limites do desenvolvimento sustentável*. Campinas: Unicamp, 2001. p. 101.

recursos naturais para atender suas necessidades e, conseqüentemente, gerando cada vez mais resíduos que são descartados no meio ambiente impactando todo o planeta com este ciclo vicioso e predatório.

O capitalismo de hiperconsumo, nas palavras de Fábio Schwartz<sup>4</sup>, culmina em “um novo modo de vida, orientado por uma crescente propensão ao consumo secundário”. Diga-se, volta à aquisição de bens e serviços que possuem “significado simbólico atribuído pelos meios de comunicação de massa, tal como prazer, sucesso e felicidade”, marcados “pela velocidade com que são renovados os bens de consumo, culminando com a diminuição do tempo de giro das mercadorias”.

Esse processo é impulsionado pela aplicação da técnica da obsolescência programada para o aumento do consumo e, conseqüentemente, da produção. Ou seja, acelera-se a inutilidade do produto para que este venha a ser imediatamente substituído por outro, em estímulo ao consumo. Trata-se de um premeditado envelhecimento e descarte acelerado.

Com efeito, a obsolescência programada ocorre na medida que o fabricante antecipa o “envelhecimento de um produto”, isto é, programa “quando determinado objeto vai deixar de ser útil e parar de funcionar, apenas para aumentar o consumo. Trata-se de apenas um exemplo das táticas para garantir a compra incessante de bens que move o mercado.”<sup>5</sup>

Segundo Karina Guimarães de Moraes, a obsolescência programada pode ser definida como “a redução artificial da durabilidade dos bens de consumo, para que induza os consumidores a adquirirem produtos substitutos antes do necessário e, por conseqüência, com mais frequência do que normalmente o fariam”<sup>6</sup>.

Giles Slade, por sua vez, afirma que “a obsolescência programada é a expressão geral usada para descrever as diversas técnicas usadas para limitar artificialmente a durabilidade de um bem manufaturado para estimular o consumo

---

4 SCHWARTZ, Fabio. **Hiperconsumo & hiperinovação**: combinação que desafia a qualidade da produção, análise crítica sobre o aumento dos Recalls. Curitiba: Juruá, 2016. p. 34.

5 DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; PASOLD, Cesar Luiz. **A sociedade e os riscos do consumismo**. Revista Bonijuris, ano 31, Edição 658, jun/jul 2019. p. 57. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/sociedade-riscos-do-consumismo-820111749>. Acesso em: 18 jan. 2023.

6 MORAES, Kamila Guimarães de. **Obsolescência planejada de qualidade**: fundamentos e perspectivas jurídico-ambientais de enfrentamento. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

repetitivo”<sup>7</sup>. Tem-se, assim, a repetição (des) controlada de hábitos de consumo, cuja velocidade é acentuada pela aludida técnica de mercado.

No mesmo sentido, destaca Serge Latouche: “para mantener la demanda es del todo necesario que esos objetos perezcan, e incluso cada vez más deprisa. Este es el fundamento de la obsolescência programada”<sup>8</sup>. Cria-se a necessidade de substituição por conta da inutilização pré-fabricada do produto.

Logo, pode-se perceber que a obsolescência programada é o modo de desenvolvimento de um produto, com uma vida útil limitada, sendo programado para deixar de exercer sua função ou deixar de funcionar antecipadamente ou, até, utilizar materiais de menor qualidade para reduzir sua vida útil.

No mesmo posicionamento, acrescentam Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza, Josemar Soares e Gabriel Real Ferrer<sup>9</sup>:

Em função da ideologia consumista, da dinâmica de mercado e da chamada democratização do consumo, a velocidade com que os estilos se alteram diminui a vida útil dos produtos fazendo com que um produto recém-adquirido se torne obsoleto, defasado e condenado à substituição sem ao menos ter perdido sua utilidade, conhecido como obsolescência programada.

Assim, com o desenfreado crescimento dos centros urbanos, acrescido do consumo frenético de todo tipo de mercadoria e da rápida obsolescência dos materiais utilizados, favoreceu-se a exacerbada utilização dos recursos naturais sem a noção de sua finitude.<sup>10</sup>

Logo, o objetivo da obsolescência é estimular a substituição constante dos bens dos consumidores, atendendo simplesmente ao desenvolvimento econômico, gerando consequências imponderáveis ao meio ambiente e deixando de ser somente impactos chegando a danos, muitas vezes irreversíveis.

Nesse viés, alerta Serge Lautoche:

7 SLADE, Giles. **Made to break**. Harvard University Press, 2009. p.5. Disponível em: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674025721>. Acesso em: 21 jan. 2023. Texto original: “Planned obsolescence is the catch -all phrase used to describe the assortment of techniques used to artificially limit the durability of a manufactured good in order to stimulate repetitive consumption”.

8 LATOUCHE, Serge. **Hecho para tirar**. La irracionalidade de la obsolescencia programada. Tradução Roda Bertran Alcazar. Barcelona: Ediciones Octaedro. 2014.

9 DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; SOARES, Josemar. Et al. **Política jurídica, vida de consumo e pandemia: a responsabilidade do intelectual jurídico**. *Revista Jurídica*. vol. 05, n.º. 62, Curitiba, 2020. p. 542. Disponível em: <file:///C:/Users/giova/Downloads/UNICURITIBA%20-%20MCLAUDIA%20-%20JOSEMAR%20E%20GABRIEL%20-%20POL%20C3%8DTICA%20JUR%20C3%8DDICA,%20VIDA%20DE%20CONSUMO%20E%20PANDEMIA%20-%20A.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

10 CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen**. São Paulo: Editora Senac/Edusp, 2010. p. 10.

Com a obsolescência programada, a sociedade de crescimento possui a arma absoluta do consumismo. Em prazos cada vez mais curtos, os aparelhos e equipamentos, das lâmpadas elétricas aos pares de óculos, entram em pane devido à falha intencional de um elemento. Impossível encontrar uma peça de reposição ou alguém que conserte. Se conseguíssemos pôr a mão na ave rara, custaria mais caro consertá-la do que comprar uma nova (sendo esta de hoje fabricada a preço de banana pelo trabalho escravo do sudeste asiático). Assim é que montanhas de computadores se juntam a televisores, geladeiras, lava-louças, leitores de DVD e telefones celulares abarrotando lixos e locais de descarte com diversos riscos de poluição: 150 milhões de computadores são transportados todos os anos para depósitos de sucata do Terceiro Mundo (500 navios por mês para a Nigéria!), apesar de conterem metais pesados e tóxicos (mercúrio, níquel, cádmil, arsênico e chumbo). Transformamo-nos, assim, em “toxicodependentes” do crescimento.<sup>11</sup>

E mais: adquirem-se computadores que em torno de um mês já se tornam obsoletos pelo aumento da velocidade dos processadores e da capacidade de memória. Nesse prisma, questiona-se: é possível viver com essas mudanças? Ou, é possível viver sem elas? Percebe-se que a dependência das tecnologias cresceu ao longo do tempo.<sup>12</sup>

Além disso, o comprador, nesse caso, não está mais atento para a qualidade e durabilidade do produto que adquire, ele compra, com o intuito de somente satisfazer os seus desejos. Aliás, tudo leva a crer que esses elementos parecem ser invisibilizados e até de certo modo postos fora do alcance do adquirente, mormente porque devem dar espaço à ampliação do desejo de consumir.

Diante disso, “a durabilidade é desvalorizada e a adjetivação velho igualada a defasado, impróprio para continuar sendo utilizado e destinada à lata de lixo. A insatisfação dos desejos instáveis e rapidamente mutáveis do consumidor” o leva a descartar os bens que comprou com a promessa de cumprir esta tarefa.<sup>13</sup> No entanto, ofusca-se a percepção de que é uma tarefa incumprível.

Nesse sentido, complementam Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza e Cesar Luiz Pasold<sup>14</sup>:

11 LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. São Paulo: Editora WWF Martins Fontes. 2009. p. 21-22.

12 BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Zahar. 2010. p. 168. Disponível em: [file:///C:/Users/giova/Downloads/Aprendendo\\_a\\_Pensar\\_com\\_a\\_Sociologia\\_Zyg%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/giova/Downloads/Aprendendo_a_Pensar_com_a_Sociologia_Zyg%20(1).pdf). Acesso em: 18 jan. 2023.

13 DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; PASOLD, Cesar Luiz. **A sociedade e os riscos do consumismo**. Revista Bonijuris, ano 31, Edição 658, jun/jul 2019. p. 57. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/sociedade-riscos-do-consumismo-820111749>. Acesso em: 18 jan. 2023.

14 DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; PASOLD, Cesar Luiz. **A sociedade e os riscos do consumismo**. Revista Bonijuris, ano 31, Edição 658, jun/jul 2019. p. 57. Disponível em:

A sociedade necessita urgentemente sair desta crise, que não é apenas ecológica, mas, sobretudo, uma crise de valores e de vínculos, que distancia e desvincula os seres humanos da natureza na busca obstinada do progresso a qualquer custo. Sabe-se que uma das principais consequências da crise de valores é a falta de solidariedade, e também de preocupação com os bens da coletividade e, principalmente, de exercício de uma cidadania ativa.

Portanto, a obsolescência programada refere-se à redução da durabilidade dos bens de consumo, para que os consumidores adquiram produtos que irão substituí-los antes do tempo e do necessário, o qual gera consequentemente, ainda mais danos ao meio ambiente e afronta a própria sustentabilidade do planeta como um todo.

A problematização dessa interface é, para além de necessária, urgente e alguns aspectos serão expostos no tópico a seguir.

## 2. DAS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Antes de adentrar propriamente nas dimensões da sustentabilidade, é importante compreender claramente o conceito de tal instituto, que segundo Leonardo Boff<sup>15</sup>, se refere a um conjunto de processos e ações que objetivam conservar a vitalidade e a integridade do planeta Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos (tanto físicos, quanto químicos e ecológicos) que permitem a existência e a reprodução da vida, o cumprimento das necessidades das gerações (presentes e futuras) e “a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em suas várias expressões”.

Nesse enfoque, a concepção de sustentabilidade pressupõe entender que ela é pluridimensional, isto é, que abrange múltiplas perspectivas. Porém, dentre estas perspectivas, encontram-se divergências entre os doutrinadores.

De acordo com Ignacy Sachs<sup>16</sup>, por exemplo, a sustentabilidade detém, em sua essência, oito dimensões, dentre elas: a social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política nacional e política internacional. Por outro

<https://vlex.com.br/vid/sociedade-riscos-do-consumismo-820111749>. Acesso em: 18 jan. 2023.

15 BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Editora Vozes Limitada, Oct 3, 2017. p. 12. Disponível em: [https://books.google.com.br/books/about/Sustentabilidade\\_o\\_que\\_%C3%A9\\_o\\_que\\_n%C3%A3o\\_%C3%A9.html?id=px46DwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Sustentabilidade_o_que_%C3%A9_o_que_n%C3%A3o_%C3%A9.html?id=px46DwAAQBAJ&redir_esc=y). Acesso em: 7 set. 2021

16 SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 96.

lado, segundo Juarez Freitas<sup>17</sup> e Paulo Antonio Locatelli<sup>18</sup>, as dimensões da sustentabilidade se perfazem em cinco óticas, sendo estas: a ambiental, econômica, ética, jurídico-política e social.

Ressalta-se que para o presente artigo foi utilizada a classificação dos pesquisadores Denise Schmitt Siqueira Garcia, Heloise Siqueira Garcia e Paulo Marcio Cruz<sup>19</sup>, os quais entendem que a sustentabilidade possui de fato cinco dimensões, quais sejam: a ambiental, a social, a econômica, a tecnológica e, por fim, a ética, sendo imperioso analisar cada uma delas.

Com relação à dimensão ambiental, esta é a primeira e mais célebre. A primeira, propulsora das preocupações de alcance global, que fez a comunidade internacional sugerir ações comuns, foi a própria conscientização de que o planeta não seria capaz de rechaçar as agressões que o modelo de vida atual estava lhe infligindo, e que isso colocava em questão a nossa própria sobrevivência.

Segundo o entendimento de Elimar Pinheiro do Nascimento<sup>20</sup>, a dimensão ambiental “supõe que o modelo de produção e consumo seja compatível com a base material em que se assenta a economia, como subsistema do meio natural”, assim, quando se trata do consumo dos recursos naturais, é primordial gerar e utilizar recursos garantindo a manutenção da capacidade de resiliência dos ecossistemas.

Nessa sequência, complementa Paulo Affonso Leme Machado<sup>21</sup>, ao afirmar que para alcançar a sustentabilidade ambiental, o indivíduo deve levar em conta três critérios: “o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro”. Senão vejamos:

A noção de sustentabilidade funda-se em pelo menos dois critérios: primeiro, as ações humanas passam a ser analisadas quanto à incidência de seus efeitos diante do tempo cronológico, pois esses efeitos são estudados no presente e no futuro; segundo, ao se procurar fazer um prognóstico do futuro, haverá de ser pesquisado que efeitos continuarão e quais as

17 FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Editora Fórum. 2019. p. 43.

18 LOCATELLI, Paulo Antonio. **A sustentabilidade como diretriz vinculante para o desenvolvimento das cidades**. Trabajo Fin de Máster: IUACA. 2020. p. 162. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/109711/1/TFM-Paulo-Antonio-Locatelli.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

19 GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; GARCIA, Heloise Siqueira; CRUZ, Paulo Marcio. **Dimensão social da sustentabilidade e a pandemia da Covid-19**. Revista Eletrônica FGV, 2021. p. 212. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br>. Acesso em: 17 jan. 2023.

20 NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. **Trajatória da Sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico**. Estud. av., São Paulo, vol. 26, n. 74, 2012. p. 51. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&id=S010340142012000100005&lng=en&nrm=is](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&id=S010340142012000100005&lng=en&nrm=is) o. Acesso em: 07 jan. 2022

21 MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19ª ed. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 59.

consequências de sua duração.

Desta maneira, a dimensão ambiental da sustentabilidade se refere à relevância da proteção ambiental, e conseqüentemente do Direito Ambiental, o qual possui como principal objetivo garantir a sobrevivência no Planeta Terra, por meio da preservação e melhora dos elementos (tanto físicos, quanto químicos) que a fazem possível, sempre atento a melhor qualidade de vida para os indivíduos.

No que diz respeito à dimensão social da sustentabilidade, esta compreende os direitos fundamentais sociais, trazendo a ideia de que não se admite um modelo de desenvolvimento excludente. Provoca a valorização da garantia da equidade, tanto intra, quanto intergeracional, com a formação de condições para potencialização das qualidades humanas, especialmente através da concessão de uma educação de qualidade e dignidade para todos os seres do Planeta Terra.

Nesse seguimento, a dimensão social frisa o incentivo das políticas públicas no tocante à concretização dos direitos sociais. Com isso, é necessário respeitar o ser humano, para que este, por conseguinte, respeite a natureza e o uso equilibrado dos recursos naturais.

A dimensão social também está baseada em um processo de melhoria na qualidade de vida dos indivíduos, por meio da diminuição das discrepâncias entre a riqueza e a miséria com o nivelamento do padrão de renda. Diante disso, para garantir a respectiva dimensão, resta necessário obter maior equidade na distribuição de renda, de forma a melhorar os direitos e as condições sociais da sociedade com a redução das desigualdades sociais.

Portanto, a sustentabilidade social reflete um critério referente à qualidade dos indivíduos, sendo também denominada como capital humano, por meio da redução da pobreza, bem como da ascensão no acesso à alimentação, educação e moradia.

Noutro giro, convém pontuar a dimensão econômica da sustentabilidade. Segundo Denise Schmitt Siqueira Garcia<sup>22</sup>, a dimensão econômica da sustentabilidade está preocupada com o desenvolvimento de uma economia que tenha como objetivo conceder uma melhor qualidade de vida para os indivíduos, com padrões que detenham menos impacto para o meio ambiente possível.

---

22 GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. DIMENSÃO ECONÔMICA DA SUSTENTABILIDADE: uma análise com base na economia verde e a teoria do decrescimento. **Veredas do Direito** – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v. 13, n. 25, 2016. p. 139. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/487>. Acesso em: 17 jan. 2023.

Tal dimensão, segundo referida pesquisadora, passou a ser considerada no contexto da sustentabilidade por dois principais motivos. Primeiro, porque não há como retroceder nas “conquistas econômicas (de desenvolvimento) alcançadas pela sociedade mundial; e segundo, porque o desenvolvimento econômico é necessário para a diminuição da pobreza alarmante”.

Assim, a dimensão econômica traz consigo o balanceamento entre a eficiência e a qualidade, o que resulta em um equilíbrio dos benefícios e custos dos empreendimentos (públicos e privados), sem olvidar na análise das consequências a longo prazo.

Quanto a tal aspecto, importante frisar que o desenvolvimento da economia não pode ser definido somente em termos do Produto Nacional Bruto, pois abrange também outras dimensões, tais como: educação, saúde, qualidade ambiental e por conseguinte qualidade de vida.

Logo, a dimensão econômica da sustentabilidade visa desenvolver uma economia que, por sua vez, promova uma melhor qualidade de vida, com distribuições equitativas de renda e padrões menos impactantes para o meio ambiente, por meio de uma implementação de planos a longo prazo e incentivos contínuos.

Além do mais, no tocante à sustentabilidade tecnológica, esta visa complementar as demais dimensões da sustentabilidade (ambiental, econômica e social), de modo a concorrer com a utilização das tecnologias para promover uma sociedade mais justa, humana e eficaz.

No que se refere à dimensão que congrega meio ambiente, ciência e tecnologia a correta gestão do conhecimento é a única esperança que se tem. As soluções deverão percorrer por caminhos que somente a ciência poderá conceder, através de um adequado modelo energético com tecnologia limpas e produção sem resíduos, por exemplo.

Por outro lado, referente às dimensões econômica e social, a tecnologia e a gestão que se faz do conhecimento visam redefinir a arquitetura social e encontrar novos meios de geração de riqueza, geração esta que sirva para atender as reais necessidades da humanidade e, ao mesmo tempo, buscar meios para uma distribuição mais justa.<sup>23</sup>

23 CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. **Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como Ampliação de seus Fundamentos.** Sequência (Florianópolis), n. 71, dez. 2015. p. 239. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p239/30798>. Acesso em:

De todo modo, é possível sustentar que o fator tecnológico influencia todas as suas dimensões, sejam elas de caráter interno, isto é, orientadas para redefinir a arquitetura social e a gestão dos bens (dimensões social e econômica), seja a que deve delimitar a relação coletiva como um caráter externo, como por exemplo o entorno em que a sociedade se desenvolve, isto é, a dimensão ambiental.

Dito isso, verifica a imprescindibilidade no tocante à dimensão tecnológica, tendo em vista que a inteligência humana, caso empregada em termos coletivos e éticos, poderá conceder um futuro mais sustentável. Dessa forma, a sustentabilidade tecnológica se ocupa do uso de tecnologias limpas que não impactem o meio ambiente, de modo a promover uma sociedade mais justa, humana e eficaz, através de uma redefinição na arquitetura social e nos meios para gerar riqueza.

Quanto à sustentabilidade ética, e talvez a mais importante de todas, é relevante ressaltar que se refere a uma questão existencial, ou seja, da consciência do indivíduo, tendo em vista que é algo que pretende garantir a vida, não estando apenas interligada à natureza, mas à conexão entre o indivíduo e o seu ambiente.

Nesse ínterim, a dimensão ética, em razão do crescimento econômico e tecnológico, “faz com que a posição antropocêntrica sobre todas as coisas seja relativizada, repensada, fazendo-se, a partir de então, reflexões sobre os direitos da natureza, que para assegurá-la, sejam concebidas responsabilidades morais e” éticas para um saudável relacionamento entre o homem e a natureza.<sup>24</sup>

Klaus Bosselmann<sup>25</sup>, inclusive, sugere a ideia do projeto dos direitos humanos ecológicos que tenta harmonizar os fundamentos filosóficos dos direitos humanos com princípios ecológicos. Segundo ele:

[...] o objetivo é ligar os valores intrínsecos dos humanos aos valores intrínsecos de outras espécies e do meio ambiente. Em face disso, os direitos humanos (como, por exemplo, dignidade humana, liberdade, propriedade, desenvolvimento) precisam corresponder ao fato de que o indivíduo opera não só no ambiente social, mas também no ambiente

---

17 jan. 2023.

24 CORREA, Fernando Rafael; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **A dimensão ética da sustentabilidade aplicada à gestão empresarial**. Globalização e transnacionalidade [recurso eletrônico]: reflexo nas dimensões da sustentabilidade. Itajaí: UNIVALI, 2020. p. 33. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editoraunivali/ebooks/Documents/ecjs/Ebook%202020%20GLOBALIZA%C3%87%C3%83%20E%20TRANSNACIONALIDADE%20%20REFLEXOS%20NAS%20DIMENS%C3%95ES%20A%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

25 BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Editora Revista dos Tribunais. 2015. p. 12.

natural. Da mesma maneira como o indivíduo deve respeitar o valor intrínseco de seus pares humanos, ele também precisa respeitar o valor intrínseco de seus outros pares, os demais seres (animais, plantas, ecossistemas).

De modo objetivo, a ética da sustentabilidade busca reconhecer (a) a ligação de todos os seres acima do antropocentrismo estrito, (b) o impacto retroalimentar das ações e das omissões, (c) a exigência de universalização concreta, tópico-sistemática do bem-estar e (d) o engajamento numa causa que, sem negar a dignidade humana, proclama e admite a dignidade dos seres vivos em geral.<sup>26</sup>

Portanto, percebe-se que as dimensões da sustentabilidade acima expostas podem fazer-se intimamente conectadas à obsolescência programada, em especial a dimensão ética da sustentabilidade. Isso porque sua aplicação reclama a introdução de novos parâmetros axiológicos capazes de orientar a conduta de produtores e consumidores na direção de uma responsabilidade ambiental, a qual será analisada, de forma mais específica, a seguir.

### 3. DO COMBATE À OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Inicialmente, antes de examinar os instrumentos empregados pelo estado de Santa Catarina para o combate da obsolescência programada, é importante correlacionar as dimensões da sustentabilidade e a própria categoria obsolescência. Será que ambos os institutos possuem alguma espécie de relação? Os elementos informativos coletados apontam para uma resposta afirmativa.

Pois bem. Na sociedade contemporânea, o consumo exagerado, desmedido, impensado e a ânsia pela moda, dentre outros fatores, levam a um alto descarte de produtos e mercadorias. A obsolescência programada, como já dito, é somente um exemplo dos meios para garantir a compra (e venda) incessante e constante de bens que movimentam o mercado.

Segundo Aleson Cardoso e Charles Armada<sup>27</sup>, vivemos em uma sociedade alienada, sem um mínimo de conscientização, no qual o consumo e o

26 FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Editora Fórum. 2019. p. 68.

27 CARDOZO, Aleson; ARMADA, Charles Alexandre de Souza. **O Desastre Ambiental de Mariana-MG à luz dos princípios basilares do Direito Ambiental e dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. In: MACHADO, José Carlos; SOUZA, Maria Cláudia Antunes de; RUSCHEL, Caroline Vieira. Produção Científica CEJURPS. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2016.

desperdício formam um ciclo vicioso e as vítimas são os próprios indivíduos e a forma de vida existente. O pensar, infelizmente e por razões óbvias, não integra o processo de aquisição de produtos e serviços, passando o ser humano a quase um estado de hipnose.

Esse mecanismo de alienação da pessoa do processo de reflexão prévia ao consumo e, ao mesmo tempo, de inserção massiva de informações preconcebidas por agentes do mercado, produz uma falsa percepção de que a própria realização de vida passa a depender da conquista material. Ou seja, pouco ou nada importa sobre o que se pensa ou como se age; o que vale é o que se tem e, principalmente o que se demonstra possuir, seja em termos físicos ou em meio virtual.

No mesmo íterim, acrescentam Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza e Cesar Luiz Pasold<sup>28</sup>:

Com o avanço da tecnologia é possível informar cada vez mais o cidadão sobre os produtos e serviços utilizados. Contudo, há necessidade de uma melhor estruturação dos sistemas de monitoramento, por meio do Estado e do setor privado.

Além disso destacam Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza e Josemar Sidinei Soares<sup>29</sup>:

A sustentabilidade, portanto, não pode iniciar com políticas públicas e diretrizes jurídicas, antes depende de impostação existencial. Enquanto a contemporaneidade seguir enfatizando o vínculo entre Felicidade e Consumerismo a tendência será sempre a organização dos estilos de vida direcionados à busca pela felicidade preponderantemente na dimensão do consumo. E isto provoca impactos nas questões da sustentabilidade. Portanto, antes da política e do direito há a necessidade de mudança cultural das sociedades contemporâneas. A proteção à biodiversidade, aos ecossistemas, às reservas de águas, o enfrentamento da crescente poluição e dos problemas de aquecimento global, dependem antes de uma pedagogia existencial de responsabilização humana diante de si e do mundo, enfatizando que a felicidade é uma realização diária dos próprios projetos e não o consumo irracional dos recursos disponíveis.

Ao que tudo indica, a transformação nesse processo exige uma mudança de base ética e existencial. Sendo assim, tudo indica que a mudança depende de todos, cabendo a cada um tomar a atitude, para que se possa em um futuro próximo melhorar a qualidade de vida, em favor da sustentabilidade. E por falar em

28 DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; PASOLD, Cesar Luiz. **A sociedade e os riscos do consumismo**. Revista Bonijuris, ano 31, Edição 658, jun/jul 2019. p. 57. Acesso em: 18 jan. 2023.

29 SOARES, Josemar Sidinei; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes. **Sociedade de consumo e o consumismo**: implicações existenciais na dimensões da sustentabilidade. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 313, ago./dez. 2018. Disponível em: file:///C:/Users/giova/Downloads/4.%20M%C2%AA%20Claudia%20e%20Josemar%20SOCIEDADE%20DE%20CONSUMO%20E%20%20CONSUMISMO%20-%20revista%20do%20CONPEDI.pdf. Acesso em: 18 jan. 2023.

sustentabilidade, esta é uma dimensão da ética, “algo que busca garantir a vida, é uma questão existencial”.<sup>30</sup>

Entretanto, para que ocorra a transformação da realidade social em busca de uma lógica de consumo sustentável, deve-se observar a intervenção estatal no estabelecimento de regramentos ao poder econômico e analisar de que forma o Estado, em especial o de Santa Catarina (objeto do presente artigo) está combatendo a obsolescência programada.

Pois bem, como visto, a obsolescência programada, além de prejudicar a própria condição pessoal do consumidor, também reflete robustamente nos pilares social e ambiental. Referente especificamente a este último, o meio ambiente sofre com a extração elevada de seus recursos pela cadeia de produção, bem como com o aumento do descarte de lixo e resíduos sem a adequada destinação. O desperdício e a exaustão imperam.

A fim de solucionar ou ao menos amenizar tais adversidades, surge o instrumento da logística reversa, que por sua vez aparece como uma das vias para o alcance do desenvolvimento, tanto econômico quanto social. Isso porque, tem como norte a preocupação em implementar uma gama de ações dedicadas a todo o ciclo de vida de produção (visão sistêmica), cuja destinação final deve ser a mais ambientalmente adequada.<sup>31</sup>

No mesmo sentido, complementa Caio Soares Honorato<sup>32</sup>:

Pela preocupação com as gerações futuras, faz-se necessário, na política nacional de resíduos sólidos, criar mecanismos como a logística reversa e a responsabilidade compartilhada como forma de diminuir o impacto ambiental do descarte de lixo, que é resultante, dentre outras coisas, da obsolescência programada e do consumismo.

30 SOARES, Josemar Sidinei; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes. Sociedade de consumo e o consumismo: implicações existenciais na dimensões da sustentabilidade. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 313, ago./dez. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/giova/Downloads/4.%20M%C2%AA%20Claudia%20e%20Josemar%20SOCIEDADE%20DE%20CONSUMO%20E%20%20CONSUMISMO%20-%20revista%20do%20CONPEDI.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

31 ANDRADE, Sinara Lacerda; DE LIMA, Gabriela Eulalio. **Reverse logistics and the facing of the phenomenon of programmed obsolescence**/a logística reversa e o enfrentamento do fenômeno da obsolescência programada. *Direito da Cidade* (Vol. 10, Issue 2): Universidade do Estado do Rio de Janeiro-Uerj. Junho, 2018. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&u=googlescholar&id=GALE|A605910374&v=2.1&it=r&sid=IFME&asid=83e8d49b>. Acesso em: 26 dez. 2021.

32 HONORATO, Caio Soares. **A obsolescência programada no meio tecnológico informacional e suas implicações no direito do consumidor: a responsabilidade do produtor/fabricante**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito do Departamento de Ciências Jurídicas – Santa Rita, da Universidade Federal da Paraíba, 2017, Santa Rita. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/11322/1/CSH22112017.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2021.

Especificamente no tocante ao estado catarinense os números relacionados ao tema parecem fomentar algumas curiosidades. De acordo com dados disponíveis no ano de 2021, com 399 estabelecimentos industriais que adotam a prática, Santa Catarina é o segundo estado brasileiro em número de empresas que implementaram a logística reversa.<sup>33</sup>

Segundo Bruna Lins, “em termos de quantidade de empresas que possuem políticas de logística reversa, Santa Catarina fica atrás apenas do estado de São Paulo, que responde por cerca de 50% do total do país”. Apesar da boa estatística, existem 154 indústrias (dados no ano de 2021) com matriz em Santa Catarina que fazem utilização da prática no território do Estado.

Ainda no ano de 2021, o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) deu um importante passo no tocante ao Estado implementar a articulação com a logística reversa. Com efeito, o órgão ambiental estadual firmou termos de cooperação

com oito municípios da Grande Florianópolis com a finalidade de promover o gerenciamento ambientalmente correto de resíduos sólidos. Nesse posicionamento, dispõe a Secretaria de Estado de Casa Civil:

A iniciativa integra o Programa Penso, Logo Destino do IMA que visa a conscientização e o envolvimento de todos os catarinenses para o descarte correto dos resíduos sólidos. Com o Termo, os municípios de Antônio Carlos, Governador Celso Ramos, São Pedro de Alcântara, Rancho Queimado, Anitápolis, São Bonifácio, Nova Trento e Canelinha comprometem-se a, em conjunto com o IMA, definir e promover medidas que despertem a conscientização da população e as orientações necessárias à mudança de comportamento.

Logo, cabe aos municípios a viabilização de Pontos de Consolidação, os quais podem ser a Central de Triagem ou outro local para armazenamento temporário dos produtos entregues nos coletores. Os produtos serão armazenados temporariamente nos Pontos de Consolidação até que sejam efetivamente recolhidos pelas Entidades Gestoras que, por sua vez, providenciarão a destinação final ambientalmente adequada.

Como afirmado pela aludida Secretaria estadual: “Municípios e IMA também trabalharão de forma articulada para a divulgação dos pontos de coleta

33 LINS, Bruna. **SC é o segundo estado em número de empresas que adotam logística reversa**. FIESC. 2021. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/sc-e-o-segundo-estado-em-numero-de-empresas-que-adotam-logistica-reversa>. Acesso em: 19 jan. 2023.

buscando a maior participação dos moradores para a entrega e destinação correta dos materiais”.<sup>34</sup>

Referente especificamente ao programa “Penso, Logo Destino”, este é executado em três etapas: a logística reversa, coleta seletiva e resíduos orgânica. O intuito é que após o desenvolvimento de todas as etapas, Santa Catarina seja o estado que mais recicla e reutiliza e que produz menos resíduo. Voltando-se à logística reversa, esta:

Consiste na implantação de ações voltadas aos consumidores para a devolução dos produtos e embalagens após a utilização. Os produtos que devem ser devolvidos aos comerciantes são lâmpadas fluorescentes, eletroeletrônicos e seus componentes, resíduos e embalagens de óleos lubrificantes e de agrotóxicos, pneus, pilhas e baterias. Já os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm, nesta etapa, a responsabilidade de estruturar e implementar sistemas de logística reversa para que o material recolhido tenha a destinação adequada e mais ecologicamente correta.<sup>35</sup>

Para isso, as informações indicam que o IMA firmou parcerias com entidades gestoras responsáveis pelo recolhimento e destinação de produtos como lâmpadas, eletroeletrônicos, pneus, dentre outros, as quais irão instalar pontos de coleta nos municípios que aderirem ao Programa, além de promover campanhas de conscientização e arrecadação dos materiais. Ressalta-se que, por meio do recolhimento, os materiais recebem a destinação correta e muitos são transformados em novos produtos ou utilizados para outros fins, como é o caso do pneu.

É importante ressaltar que após três anos de criação do Programa Penso, Logo Destino, este alcançou a marca de 88 municípios participantes e fecha em 2022, com mais de 300 mil produtos inservíveis recolhidos nos municípios de até 20 mil habitantes. Veja-se os números: “Unidades de lâmpadas: 130.340; Unidades de embalagens de agrotóxicos: 105.337; Unidades de pneus: 39.675; Kg de eletrônicos + pilhas: 32 mil”.<sup>36</sup>

34 SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Casa Civil. **Santa Catarina inicia processo para ser primeiro estado a fazer articulação da logística reversa.** 23 abr. 2021. IMA. Disponível em: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/noticias/1620-santa-catarina-inicia-processo-para-ser-primeiro-estado-a-fazer-articulacao-da-logistica-reversa>. Acesso em: 19 jan. 2023.

35 SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Casa Civil. **Santa Catarina inicia processo para ser primeiro estado a fazer articulação da logística reversa.** 23 abr. 2021. IMA. Acesso em: 19 jan. 2023.

36 SANTA CATARINA. SECOM SC, **Programa “Penso, Logo Destino” do IMA fecha 2022 em 88 cidades catarinenses.** Notícia Digital. 2022. Disponível em: <https://anoticiadigital.com.br/noticia/67189/programa-lpenso-logo-destinor-do-ima-fecha-2022-em-88-cidades-catarinenses>. Acesso em: 19 jan. 2023.

Outro exemplo de iniciativa em Santa Catarina é o programa Reciclus (Associação Brasileira para a Gestão da Logística Reversa), que por sua vez, possui diversos pontos de coleta de lâmpadas queimadas em Jaraguá do Sul. Desde 2017, a Reciclus, entidade “gestora responsável pela coleta e destinação ambientalmente correta de lâmpadas no país, já coletou mais de 28 milhões de unidades de lâmpadas fluorescentes, e implantou mais de 3,6 mil pontos de coleta em estabelecimentos comerciais em todo o país” (dados no ano de 2023):<sup>37</sup>

O descarte incorreto de lâmpadas usadas pelos consumidores nos domicílios pode provocar problemas ao meio ambiente e à saúde. Para evitar isso, desde 2017 a Associação Brasileira para a Gestão da Logística Reversa (Reciclus) vem instalando postos para recolhimento gratuito das lâmpadas em estabelecimentos comerciais.

Não obstante isso, no ano de 2022, completou-se seis anos de Programa “Tampinha Legal”, que por sua vez arrecadou mais de mil toneladas de tampas plásticas, que resultaram em mais de R\$ 2,5 milhões de reais destinados às entidades assistenciais participantes.

O Tampinha Legal é o programa socioambiental de caráter educativo em Economia Circular da indústria de transformação do plástico da América Latina. “Atualmente existem 3.137 pontos de coleta distribuídos pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, São Paulo, Alagoas, Pernambuco, Goiás, Distrito Federal e Bahia”, atendendo os quesitos da logística reserva (o qual combate a obsolescência) e a sustentabilidade como um todo.<sup>38</sup>

Além dos programas socioambientais que se destinam a enfrentar a obsolescência programada, no estado de Santa Catarina, tem-se a Lei estadual n. 17.900, de 27 de janeiro de 2022, a qual instituiu o Selo Logística Reversa de Resíduos Sólidos. Senão vejamos o artigo 1º, que dispõe:

Art. 1º Fica instituído, no âmbito do Estado de Santa Catarina, o Selo Logística Reversa de Resíduos Sólidos, a ser anualmente concedido às empresas de cujas atividades industrial, comercial ou de prestação de serviços sobrevenham resíduos sólidos ou semissólidos, bem como gases contidos em recipientes e/ou líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou que exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível, nos termos da Política Nacional de Logística

37 FERRAREIS, Ketlyn. **Jaraguá tem 14 locais para descarte correto de lâmpadas usadas**. 2023. Disponível em: <https://www.jdv.com.br/jaragua-tem-14-locais-para-descarte-correto-de-lampadas-usadas/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

38 ENGROFF, Bibiane. **REVISTA NEWS**. Tampinha Legal fecha o ano atingindo a marca de R\$ 2,5 milhões. 2022. **REVISTA NEWS**. Disponível em: <https://revistanews.com.br/2022/12/30/tampinha-legal-fecha-o-ano-atingindo-a-marca-de-r-25-milhoes/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

Reversa, instituída pela Lei federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e alterações posteriores.<sup>39</sup>

Outrossim, é importante sublinhar a existência da Lei estadual n. 18.336, de 06 de janeiro de 2022, que institui a logística reversa de medicamentos, de uso humano ou veterinário, não utilizados, com prazo de validade vencido ou impróprios para consumo descartados pelo consumidor, cuja responsabilidade quanto à destinação final deve ser compartilhada pelos importadores, fabricantes, distribuidores, comerciantes e consumidores.

Art. 3º Os consumidores deverão efetuar o descarte dos medicamentos sem utilização, com prazo de validade vencido ou impróprios para consumo, em pontos de coleta disponíveis em farmácias, drogarias, laboratórios, centros de pesquisas laboratoriais e outros estabelecimentos autorizados à comercialização de produtos da indústria farmacêutica.<sup>40</sup>

Diante disso, ainda que de modo não consolidado, verifica-se que o estado de Santa Catarina, através de programas e iniciativas normativas, parece estar inserido em um processo de progressiva articulação com a logística reversa. Trata-se de instrumento que, por sua vez, pode ser empregado para mitigar o impacto ambiental do descarte de lixo resultante da obsolescência programada e do consumismo exacerbado.

Nesse sentido, os instrumentos até aqui examinados (como programas e leis no estado de Santa Catarina) parecem se compatibilizar com uma visão mínima de sustentabilidade, visto que objetivam reciclar mais, reutilizar e produzir menos resíduos. Muito embora não sejam medidas definitivas e suficientes para reverter o processo histórico de degradação e consumo excessivo enraizados na sociedade, representam os primeiros passos na direção de um futuro diferente no que toca à relação homem e ambiente.

Como forma aparentemente efetiva de aperfeiçoamento desse movimento é importante ressaltar a própria educação ambiental (principalmente para a logística reversa) que por sua vez, é um instrumento utilizado para o combate a obsolescência programada.

39 ALESC, Lei 17.900, de 27 de janeiro de 2022. **Selo Logística Reversa de Resíduos Sólidos**. 2020. Disponível em: [http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2020/17900\\_2020\\_lei.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2020/17900_2020_lei.html). Acesso em: 19 jan. 2023.

40 LEGISWEB, **Lei 18.336 de 06 de janeiro de 2022**. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=426066>. Acesso em: 19 jan. 2023.

Pois bem. A Educação Ambiental está voltada para o conhecimento socioambiental e suas conexões, para a sustentabilidade. É uma das estratégias que possibilita orientar e sensibilizar os estudantes quanto a discussão, reflexão e articulação entre o conhecimento da realidade ligada à comunidade, de seu entorno e das questões globais, promovendo responsabilidade ambiental, visando a sustentabilidade e a promoção da qualidade de vida, condição imprescindível para formar sujeitos conscientes, capazes de intervir e transformar a realidade. Além de possibilitar a participação mais consciente no contexto da sociedade, questionando comportamentos, atitudes e valores, e propor novas práticas de consciência e sensibilização ambiental.<sup>41</sup>

No mesmo posicionamento, dispõe a Política Nacional de Educação Ambiental:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.<sup>42</sup>

Dito isso, é importante analisar a logística reversa no cenário das agroindústrias que operam no estado de Santa Catarina. Segundo estudo feito por Sirlene Schneider, Rosiane Oswald Flach, Nathalia Berger Werlang, Fabiane Favretto, para a seleção das empresas participantes, elegeu-se os seguintes critérios limitadores: “Agroindústrias focadas em produtos de origem animal; - apresentar mais de 10 unidades no Brasil; - Que tenha uma unidade e/ou matriz no Estado de Santa Catarina. Portanto, após a análise das agroindústrias Catarinenses”, chegou-se ao total de vinte empresas que se encaixam na proposta. Obteve-se o retorno de 10 (dez) empresas.<sup>43</sup>

Nas Agroindústrias, quase 50% dos entrevistados consideram a logística reversa de extrema importância. Entretanto, 40% descrevem que não tem como

41 SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental**. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/programas-e-projetos/30939-educacao-ambiental>. Acesso em: 19 jan. 2023.

42 BRASIL. PLANALTO, **Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 19 jan. 2023.

43 SCHNEIDER, Sirlene; FLACH, Rosiane Oswald; WERLANG, Nathalia Berger; FAVRETTO, Fabiane. **Logística reversa: cenário das agroindústrias do Estado de Santa Catarina**. Revista gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 370, out.2016/mar. 2017. Disponível em: [https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/3053](https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/3053). Acesso em: 26 dez. 2022.

avaliar, pois não entendem de forma clara a concepção da logística reversa. Além do mais, quando se trata do fluxo de descarte dos materiais das empresas, 70% das entrevistadas, consideram o tema de grande importância, para 10% esse tema é de média e pequena importância e no mesmo percentual de respondentes, consideram não ter como avaliar sobre a matéria novamente pela falta de conhecimento sobre logística reversa ou do fluxo de descarte.<sup>44</sup>

Ao questionar os gestores quanto a suas percepções sobre reais benefícios da implantação de ações focadas na logística reversa, verificou-se que a metade dos entrevistados (50%) consideram essencial, já que diversas vezes “o fator de decisão do cliente entre fechar um negócio ou não, está vinculado a imagem da empresa e seu comprometimento com as questões legais em todas as esferas”.<sup>45</sup>

Logo, parece justo concluir que, por mais que no estado de Santa Catarina se verifique a presença de empresas que se articulam com a aplicação da logística reversa, há outras que até reconhecem a importância das questões ambientais e praticam pequenas condutas de fluxo reverso, porém estas não possuem sistemas específicos para o fluxo e não detêm uma concepção clara do que realmente é a logística reversa.

Nota-se, todavia, que o estado de Santa Catarina possui alguns instrumentos que, em consonância com a sustentabilidade, servem ao combate a obsolescência programada, tais como: programas, projetos e leis que, por sua vez, fazem articulação com a logística reversa. A aplicação desse instrumento tem sido apontada como medida capaz de mitigar o impacto do meio ambiente relativo ao descarte de lixo, que é resultante da obsolescência programada e do consumismo excessivo.

Contudo, o verdadeiro rompimento com a obsolescência programada parece exigir uma transformação estrutural na cultura e no comportamento dos vários segmentos sociais e de agentes do mercado<sup>46</sup>. Tal movimento parece exigir o complemento de forte inserção estatal com investimentos em educação

---

44 SCHNEIDER, Sirlene; FLACH, Rosiane Oswald; WERLANG, Nathalia Berger; FAVRETTO, Fabiane. p. 372. Acesso em: 26 dez. 2022.

45 SCHNEIDER, Sirlene; FLACH, Rosiane Oswald; WERLANG, Nathalia Berger; FAVRETTO, Fabiane. p. 373. Acesso em: 26 dez. 2022.

46 CALETTI, Leandro; STAFFEN, Márcio Ricardo. A fragmentação jurídica e o direito ambiental global. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 279-310, abr. 2019.

socioambiental e políticas públicas voltadas para formação de uma ética de consumo sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, cumpre destacar que o presente artigo não tem a pretensão de esgotar as temáticas abordadas, que são naturalmente ricas, mas contribuir para o debate e aprofundamento nas questões debatidas, especialmente referentes à obsolescência programada e a sustentabilidade.

Nada obstante, os elementos coletados e analisados permitem enxergar que a obsolescência programada constitui prática intencionalmente voltada para redução da durabilidade dos bens de consumo, fazendo com que os consumidores adquiram produtos que irão substituí-los antes do tempo e do necessário. Essa medida intensifica a geração de danos ao meio ambiente e afronta a própria sustentabilidade do planeta como um todo, porquanto contribui diretamente para o aumento da produção de bens e serviços, a necessidade de descarte e alimenta a possibilidade de exaustão dos recursos do planeta.

Outrossim, a obsolescência programada contrasta com a visão sistêmica trazida pela sustentabilidade, na medida que esta abrange o conjunto de ações que objetivam conservar a vitalidade e a integridade do planeta Terra, servindo como parâmetro ético para orientar e iluminar as ações, tanto do poder público, como da própria sociedade.

Nesse sentido, a formação de uma consciência capaz de romper com o ciclo vicioso do consumo excessivo e o desperdício incrementados pela obsolescência programada, parece exigir a concretização de um pensar e um agir baseado na sustentabilidade. Esta expressa a possibilidade de relativização do crescimento econômico e tecnológico, introduzindo-se no imaginário coletivo algumas reflexões essenciais à convivência coletiva e à própria sobrevivência planetária.

Um dos instrumentos empregados na tentativa de transformação desse estado de coisas, é a logística reversa, que por sua vez aparece como uma das vias para o alcance do desenvolvimento, tanto econômico, quanto social. Isso porque tem como norte a preocupação em implementar uma gama de ações dedicadas a

todo o ciclo de vida de produção (visão sistêmica), cuja destinação final deve ser a mais ambientalmente adequada.

As iniciativas verificadas no estado de Santa Catarina permitem concluir que a logística reversa pode servir como uma das ações capazes de enfrentar a obsolescência programada, especialmente porque compatível com a visão de sustentabilidade ética e responsabilidade socioambiental.

Todavia, essas ações não dispensam e, ao contrário, exigem, o fortalecimento, uma transformação estrutural no comportamento dos vários segmentos sociais e de agentes do mercado. Tal movimento parece requerer o complemento de forte inserção estatal com investimentos em educação socioambiental e políticas públicas voltadas para formação de uma ética de consumo sustentável.

A conferir, os resultados futuros dos instrumentos ora examinados e seus impactos na sensibilização das várias categorias de atores diretamente implicados no processo, em especial poder público e agentes do mercado. A sensibilização depende de todos e as ações, de cada ator envolvido nesse processo, considerando que o consumo se faz necessário para a vida, porém, a vida não pode estar voltada para o consumo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Sinara Lacerda; DE LIMA, Gabriela Eulalio. **Reverse logistics and the facing of the phenomenon of programmed obsolescence**/a logística reversa e o enfrentamento do fenômeno da obsolescência programada. Direito da Cidade (Vol. 10, Issue 2): Universidade do Estado do Rio de Janeiro- Uerj. Junho, 2018.

Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&u=googlescholar&id=GALE|A605910374&v=2.1&it=r&sid=IFME&asid=83e8d49b>. Acesso em: 26 dez. 2021.

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Zahar. 2010. Disponível em:

file:///C:/Users/giova/Downloads/Aprendendo\_a\_Pensar\_com\_a\_Sociologia\_Zyg%20(1).pdf. Acesso em: 18 jan. 2023.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é - o que não é. Editora Vozes Limitada, Oct 3, 2017. Disponível em:

[https://books.google.com.br/books/about/Sustentabilidade\\_o\\_que\\_%C3%A9\\_o\\_que\\_n%C3%A3o\\_%C3%A9.html?id=px46DwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Sustentabilidade_o_que_%C3%A9_o_que_n%C3%A3o_%C3%A9.html?id=px46DwAAQBAJ&redir_esc=y). Acesso em: 7 set. 2021.

BOSELTMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Editora Revista dos Tribunais. 2015.

BRASIL. **Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 19 jan. 2023.

CALETTI, Leandro; STAFFEN, Márcio Ricardo. A fragmentação jurídica e o direito ambiental global. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 279-310, abr. 2019.

CARDOZO, Alesson; ARMADA, Charles Alexandre de Souza. **O Desastre ambiental de Mariana-MG à luz dos princípios basilares do Direito Ambiental e dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** In: MACHADO, José Carlos; SOUZA, Maria Cláudia Antunes de; RUSCHEL, Caroline Vieira. Produção Científica CEJURPS. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2016.

CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia:** a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: Editora Senac/Edusp, 2010. p. 10.

CORREA, Fernando Rafael; GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **A dimensão ética da sustentabilidade aplicada à gestão empresarial.** Globalização e transnacionalidade [recurso eletrônico]: reflexo nas dimensões da sustentabilidade. Itajaí: UNIVALI, 2020. Disponível em: <https://www.univali.br/vida-no-campus/editoraunivali/ebooks/Documents/ecjs/Ebook%202020%20GLOBALIZA%C3%87%C3%83%20O%20E%20TRANSNACIONALIDADE%20%20REFLEXOS%20NAS%20DIMENS%C3%95ES%20D%A%20SUSTENTABILIDADE.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. **Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como Ampliação de seus Fundamentos.** Seqüência (Florianópolis), n. 71, dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p239/30798>. Acesso em: 17 jan. 2023.

DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; PASOLD, Cesar Luiz. A sociedade e os riscos do consumismo. **Revista Bonijuris**, ano 31, Edição 658, jun/jul 2019. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/sociedade-riscos-do-consumismo-820111749>. Acesso em: 18 jan. 2023.

DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; SOARES, Josemar. Et al. **Política jurídica, vida de consumo e pandemia:** a responsabilidade do intelectual jurídico. Revista Jurídica. vol. 05, n.º. 62, Curitiba, 2020. p. 542. Disponível em: <file:///C:/Users/giova/Downloads/UNICURITIBA%20-%20MCLAUDIA%20-%20JOSEMAR%20E%20GABRIEL%20-%20POL%C3%8DTICA%20JUR%C3%8DDICA,%20VIDA%20DE%20CONSUMO%20E%20PANDEMIA%20-%20A.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

ENGROFF, Bibiane. REVISTA NEWS. **Tampinha Legal fecha o ano atingindo a marca de R\$ 2,5 milhões.** 2022. REVISTA NEWS. Disponível em: <https://revistanews.com.br/2022/12/30/tampinha-legal-fecha-o-ano-atingindo-a-marca-de-r-25-milhoes/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

FERRAREIS, Ketlyn. **Jaraguá tem 14 locais para descarte correto de lâmpadas usadas.** 2023. Disponível em: <https://www.jdv.com.br/jaragua-tem-14-locais-para-descarte-correto-de-lampadas-usadas/>. Acesso em: 19 jan. 2023.

FOLADORI, Guilherme. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas: Unicamp, 2001.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Editora Fórum, 2019. p. 43.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. **Dimensão econômica da sustentabilidade: uma análise com base na economia verde e a teoria do decrescimento**. Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v. 13, n. 25, 2016. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/487>. Acesso em: 17 jan. 2023.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; GARCIA, Heloise Siqueira; CRUZ, Paulo Marcio. **Dimensão social da sustentabilidade e a pandemia da Covid-19**. Revista Eletrônica FGV, 2021. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br>. Acesso em: 17 jan. 2023.

HONORATO, Caio Soares. **A obsolescência programada no meio tecnológico informacional e suas implicações no direito do consumidor: a responsabilidade do produtor/fabricante**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito do Departamento de Ciências Jurídicas – Santa Rita, da Universidade Federal da Paraíba, 2017, Santa Rita. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/11322/1/CSH22112017.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2021.

LATOUCHE, Serge. **Hecho para tirar**. La irracionalidade de la obsolescencia programada. Tradução Roda Bertran Alcazar. Barcelona: Ediciones Octaedro. 2014.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. São Paulo: Editora WWF Martins Fontes. 2009.

LEGISWEB. **Lei 18.336 de 06 de janeiro de 2022**. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=426066>. Acesso em: 19 jan. 2023.

LINS, Bruna. **SC é o segundo estado em número de empresas que adotam logística reversa**. FIESC. 2021. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/sc-e-o-segundo-estado-em-numero-de-empresas-que-adotam-logistica-reversa>. Acesso em: 19 jan. 2023.

LOCATELLI, Paulo Antonio. **A sustentabilidade como diretriz vinculante para o desenvolvimento das cidades**. Trabajo Fin de Máster: IUACA. 2020. p. 162. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/109711/1/TFM-Paulo-Antonio-Locatelli.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2023.

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

MORAES, Kamila Guimarães de. **Obsolescência planejada de qualidade: fundamentos e perspectivas jurídico-ambientais de enfrentamento**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. **Trajatória da Sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico**. Estud. av., São Paulo, vol. 26, n. 74, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&td=S010340142012000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&td=S010340142012000100005&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 07 jan. 2022.

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

SANTA CATARINA. Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina. **Lei 17.900, de 27 de janeiro de 2022.** Selo Logística Reversa de Resíduos Sólidos. 2020. Disponível em: [http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2020/17900\\_2020\\_lei.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2020/17900_2020_lei.html). Acesso em: 19 jan. 2023.

SANTA CATARINA. SECOM SC. **Programa “Penso, Logo Destino” do IMA fecha 2022 em 88 cidades catarinenses.** Notícia Digital. 2022. Disponível em: <https://anoticiadigital.com.br/noticia/67189/programa-lpenso-logo-destinor-do-ima-fecha-2022-em-88-cidades-catarinenses>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Casa Civil. **Santa Catarina inicia processo para ser primeiro estado a fazer articulação da logística reversa.** 23 abr. 2021. IMA. Disponível em: <https://www.ima.sc.gov.br/index.php/noticias/1620-santa-catarina-inicia-processo-para-ser-primeiro-estado-a-fazer-articulacao-da-logistica-reversa>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental.** Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/programas-e-projetos/30939-educacao-ambiental>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SCHNEIDER, Sirlene; FLACH, Rosiane Oswald; WERLANG, Nathalia Berger; FAVRETTO, Fabiane. **Logística reversa: cenário das agroindústrias do Estado de Santa Catarina.** R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 5, n. 2, out.2016/mar. 2017. Disponível em: [https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/3053](https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/3053). Acesso em: 26 dez. 2022.

SCHWARTZ, Fabio. **Hiperconsumo & hiperinovação:** combinação que desafia a qualidade da produção, análise crítica sobre o aumento dos Recalls. Curitiba: Juruá, 2016.

SLADE, Giles. **Made to break.** Harvard University Press, 2009. p.5. Disponível em: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674025721>. Acesso em: 21 jan. 2023. Texto original: “Planned obsolescence is the catch -all phrase used to describe the assortment of techniques used to artificially limit the durability of a manufactured good in order to stimulate repetitive consumption”.

SOARES, Josemar Sidinei; DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes. **Sociedade de consumo e o consumismo:** implicações existenciais na dimensões da sustentabilidade. Direito e Desenvolvimento, João Pessoa, v. 9, n. 2, ago./dez. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/giova/Downloads/4.%20M%C2%AA%20Claudia%20e%20Josemar%20SOCIEDADE%20DE%20CONSUMO%20E%20%20CONSUMISMO%20-%20revista%20do%20CONPEDI.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

STAFFEN, Márcio Ricardo. Indicadores transnacionais de corrupção ambiental: a opacidade na Transparência Internacional. **Revista de Direito Internacional,** Brasília, v. 17, n. 2, p. 352-363, 2020.