



FACULDADE BAIANA DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

ANDRESA ALVES RIBEIRO DE CARVALHO

**LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-CONSUMO NA INDÚSTRIA
TÊXTIL: O DIREITO DO CONSUMIDOR COMO AGENTE DE
FOMENTO DE UM CONSUMO SUSTENTÁVEL**

Salvador
2022

ANDRESA ALVES RIBEIRO DE CARVALHO

**LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-CONSUMO NA INDÚSTRIA
TÊXTIL: O DIREITO DO CONSUMIDOR COMO AGENTE DE
FOMENTO DE UM CONSUMO SUSTENTÁVEL**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Direito, Faculdade Baiana de Direito, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientadora: Prof^a. Flavia da Fonseca Marimpietri.

Salvador
2022

TERMO DE APROVAÇÃO

ANDRESA ALVES RIBEIRO DE CARVALHO

LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-CONSUMO NA INDÚSTRIA TÊXTIL: O DIREITO DO CONSUMIDOR COMO AGENTE DE FOMENTO DE UM CONSUMO SUSTENTÁVEL

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em
Direito, Faculdade Baiana de Direito, pela seguinte banca examinadora:

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Nome: _____

Titulação e instituição: _____

Salvador, ____ / ____ / 2022.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e amigos pelo cuidado, paciência e carinho que tiveram comigo durante o processo de escrita.

A Diogo Guanabara que contribuiu com este trabalho, me fornecendo material de pesquisa quando acreditava que não conseguiria encontrar as fontes necessárias.

A Adriana Wyzykowski, Roberto Gomes e Maurício Requião por terem acreditado em mim e me auxiliado sempre que pedia orientações.

A Flávia Marimpietri, que me apresentou a temática da logística reversa no curso de Temas Avançados em Direito do Consumidor que ministrou na Faculdade Baiana Direito e que aceitou me orientar. Agradeço por ter aceitado me orientar e por toda a disponibilidade e cuidado que possibilitaram a entrega desta monografia.

“Esse pacote chamado de humanidade vai sendo descolado de maneira absoluta desse organismo que é a Terra, vivendo uma abstração civilizatória que suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos”.

Ailton Krenak

RESUMO

O presente trabalho monográfico tem por objetivo analisar a possibilidade de adequação do Direito do Consumidor para fomentar o instrumento da logística reversa da indústria têxtil, sob a perspectiva do consumo sustentável. O aumento do impacto ambiental decorrente do descarte incorreto e em grande volume de resíduos têxteis é provocado pelo consumo exagerado estimulado pelo marketing e pela insuficiência de informação ao consumidor acerca das formas corretas de eliminação de resíduos. A utilização da logística reversa no âmbito da indústria têxtil permite que parte dos resíduos sejam reaproveitados por meio de sistemas como o reuso e a reciclagem fazendo com que sejam reinseridos no ciclo produtivo como matérias-primas ou produtos de revenda. As normas que obrigam a utilização desse sistema aos fornecedores, consumidores e Estado não são específicas para os produtos oriundos da indústria têxtil, sendo necessário a elaboração e implantação de normas que supram essa lacuna. Para a análise acerca da utilização da logística reversa de produtos têxteis no âmbito consumerista sustentável, primeiro será analisada a relação entre o sistema logístico reverso e o âmbito jurídico, abordando, inclusive, a responsabilidade compartilhada e a efetividade de como o sistema atualmente é utilizado. Em seguida é verificada a atuação do setor têxtil no Brasil, pautado no modelo de moda rápido e as consequências danosas à saúde e segurança do consumidor, elencando as formas de gestão de resíduos por meio da logística reversa. Por último, é feita a intersecção do direito consumerista como fomentador do consumo sustentável dando enfoque aos princípios da boa-fé e vulnerabilidade, tratando das práticas abusivas que permeiam as relações de consumo e ressaltando as medidas protetivas ao consumidor.

Palavras-chave: Consumo; indústria têxtil; logística reversa; pós-consumo; sustentabilidade.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

art.	artigo
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CJF	Conselho da Justiça Federal
CONAR	Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária
ECO-92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente
ERP	<i>Extended Product Responsibility</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ISO	Organização Internacional de Normalização
ONU	Organização das Nações Unidas
PLANARES	Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PNLR	Programa Nacional de Logística Reversa
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
SINIR	Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
STF	Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2.1 DO CONCEITO E DA DISCIPLINA JURÍDICA.....	13
2.2 DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA.....	17
2.3 DA EFETIVIDADE ATUAL DO SISTEMA.....	21
3 O SETOR TÊXTIL BRASILEIRO E A LOGÍSTICA REVERSA	24
3.1 DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO TÊXTIL.....	27
3.2 DO MODELO <i>FAST FASHION</i>	30
3.2.1 <i>Fast fashion</i> e obsolescência programada	32
3.2.2 Consumo têxtil sustentável.....	34
3.3 DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS TÊXTEIS.....	38
3.3.1 Reuso de resíduos têxteis	39
3.3.2 Reciclagem de resíduos têxteis	41
3.3.3 Incineração de resíduos têxteis	43
4 O DIREITO DO CONSUMIDOR COMO AGENTE DE FOMENTO DO CONSUMO SUSTENTÁVEL	45
4.1 DA RELAÇÃO DE CONSUMO.....	46
4.1.1 Elementos da relação de consumo	46
4.1.2 Princípios da boa-fé objetiva e da vulnerabilidade do consumidor	48
4.1.3 Direitos básicos ligados ao consumo sustentável	51
4.1.3.1 <i>Direito à saúde</i>	52
4.1.3.2 <i>Direito à Informação</i>	54
4.1.4 Responsabilidade civil dos fornecedores.....	59
4.2 DAS PRÁTICAS ABUSIVAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO SETOR TÊXTIL	60
4.2.1. Conceito de práticas abusivas e rol do art. 39	61
4.2.2 <i>Greenwashing</i>.....	63
4.2.3 Rotulagem ecológica incorreta	65
4.3 DO CONSUMO SUSTENTÁVEL NA ÓTICA DA LOGÍSTICA REVERSA E DA PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR.....	67
5 CONCLUSÃO.....	72
REFERÊNCIAS	75

1 INTRODUÇÃO

A sociedade de consumo atual é pautada em um processo contínuo e desenfreado de aquisição de mercadorias, estimulado pelo *marketing*, gerando um ciclo vicioso, no qual o desejo de possuir determinado produto logo é substituído pela sensação de vazio que promove, e, por consequência, faz ressurgir a vontade de adquirir uma nova mercadoria ou a versão mais recente.

Contudo, tudo que é produzido, adquirido ou não, chega ao fim de sua vida útil que, graças ao processo de obsolescência programada, possui ciclos cada vez mais curtos, sendo facilmente descartado. Soma-se a isso a escassez de recursos naturais em virtude do uso desmedido na produção industrial. Na realidade brasileira, a maioria dos resíduos, advindos de todas as etapas do ciclo produtivo e consumista das mercadorias, é descartada de forma incorreta no meio ambiente.

Quanto à indústria têxtil, este é um dos setores empresariais que permanece em constante expansão, sendo um dos mais poluentes, mas com grande potencial em transformar seus resíduos, seja por meio da reutilização, do reuso ou do descarte correto, sendo a logística reversa o sistema responsável pelo retorno desses produtos de forma eficiente.

Visando reduzir os impactos ambientais causados pelo consumo desenfreado e descarte incorreto de resíduos, foi publicada a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS), no entanto, muitos de seus instrumentos ainda não foram efetivados por grande parte do setor empresarial e até mesmo do poder público.

Destarte, um dos mecanismos instituídos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é a logística reversa, tendo como intuito a regulamentação de procedimentos de todos os setores da sociedade, inclusive consumidores, no que tange ao tratamento das mercadorias após o uso, ou seja, dos resíduos sólidos advindos do consumo.

Por sua vez, as normas consumeristas têm relação direta com a proteção ambiental, por consagrarem o direito básico à vida, à saúde e à segurança. E, tanto a degradação ambiental como o consumo humano excessivo comprometem esse

direito na medida que o grande acúmulo de resíduos e seu descarte incorreto podem ser potencialmente perigosos ao meio ambiente.

Entretanto, verifica-se a escassez de normas regulamentadoras específicas no que tange à logística reversa no âmbito dos produtos têxteis, assim como a ausência de informações adequadas acerca dos impactos à natureza ocasionados pela fabricação de tecidos e seus derivados.

Outrossim, o Direito do Consumidor, com a função de tutelar o consumidor em suas relações de consumo, promove a sua dignidade, garantindo dentre outros, o direito a um meio ambiente saudável por meio da defesa de um consumo que propicie a melhoria na sua qualidade de vida.

Nesse mesmo sentido, mas sob a perspectiva social, este trabalho pode contribuir informando acerca da importância da logística reversa como processo que estimula a prática do consumo sustentável em todos os vieses, destacando-se a do pós-consumo, sendo necessária a participação de todos os entes da cadeia consumerista (consumidor e fornecedor), além da intervenção estatal.

Destarte ressalta-se que o processo logístico reverso visa impedir que resíduos sólidos, no caso desse estudo, os oriundos da indústria têxtil, sejam descartados incorretamente no meio ambiente, fazendo-os retornar ao ciclo produtivo para serem reutilizados, utilizando métodos como a reciclagem e a reutilização ou dando-lhes o destino final adequado, como a incineração.

A presente monografia, irá analisar a importância da logística reversa na indústria têxtil, com o intuito de reduzir o impacto ambiental ocasionado pelo grande número de resíduos deste setor, resultante do consumo desenfreado, motivado pelo marketing, tendo como objetivo entender de que maneira as normas inerentes ao Direito do Consumidor podem fomentar o consumo sustentável por meio da logística reversa dos produtos têxteis.

A pesquisa desenvolvida, do ponto de vista técnico, será bibliográfica e documental, permitindo o aprofundamento sobre o tema, por meio da análise de legislações nacionais, projetos de lei, doutrinas, artigos científicos, palestras e notícias jornalísticas. Em especial, serão analisados a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e o Código de Defesa do Consumidor.

A abordagem do problema de pesquisa será feita por meio da pesquisa qualitativa de fontes doutrinárias e legislativas, através da observação e compreensão do fenômeno da logística têxtil na logística reversa, sob a ótica consumerista.

O método utilizado para a pesquisa será o hipotético dedutivo de Karl Popper, no qual se analisará a problemática da logística reversa no âmbito consumerista sustentável, através de hipóteses que serão testadas, sendo elas: (i) a de que logística reversa é uma solução que proporciona o compartilhamento da responsabilidade com os resíduos têxteis, fomentando estratégias e práticas que garantem descarte ou reaproveitamento adequado dos resíduos, e (ii) a de que logística reserva, ao incluir todos no processo de tratamento com os resíduos, além de reduzir os impactos causados no ambiente, permite que a cadeia produtiva da indústria têxtil seja evidenciada, além de estimular a reflexão acerca da fungibilidade dos produtos atuais e a cultura de consumo em excesso vigente.

Surgem, os seguintes questionamentos: De que forma o sistema da logística reversa pode ser inserido na indústria têxtil? Quais os impactos da indústria têxtil, no que tange aos resíduos sólidos que ela produz? Como o Direito do Consumidor pode atuar de forma a assegurar o consumo sustentável por meio da logística reversa na indústria têxtil?

Por sua vez, os objetivos específicos estão dispostos ao longo do presente trabalho em três tópicos principais, os quais se organizam em capítulos. Assim, o segundo capítulo desta pesquisa tratará da logística reversa, relacionando-a ao âmbito jurídico, assim como conceituando os principais pontos que a cercam. Abordando também a responsabilidade compartilhada entre os entes consumeristas e sociais, assim como a efetividade do sistema em voga no presente momento.

No terceiro capítulo, será analisado o setor têxtil no Brasil, no que tange ao sistema de produção e consumo, pautado no modelo preponderante do *fast fashion*¹, o impacto no meio ambiente, explicando ainda a gestão dos resíduos sólidos por meio da logística reversa, gerados por essa categoria industrial.

Por fim, o quarto capítulo tratará de forma mais específica, a intersecção do Direito do Consumidor enquanto fomentador do consumo sustentável, dando enfoque aos

¹ Tradução livre: "moda rápida".

princípios e direitos que tangem a logística reversa e o consumo verde, tratando ainda das práticas abusivas que permeiam a indústria têxtil, ressaltando as medidas protetivas ao consumidor.

2 A LOGÍSTICA REVERSA

É perceptível que a evolução do processo produtivo aumentou a variedade e o volume de produtos, fazendo surgir um consumidor com necessidades cada vez maiores, trazendo como consequência, um aumento no descarte de produtos e de resíduos (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 20).

Gera-se na sociedade, a urgente necessidade de autopreservação por meio da proteção ambiental e de práticas sustentáveis, diante do meio ambiente cada vez mais impactado com o elevado descarte desses produtos (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 15-16). Passaram a ser adotadas, então, práticas que visam uma produção mais limpa, como a logística reversa (FERNANDES, 2022, p. 54).

Desta feita, como um dos instrumentos de gestão empresarial, surge a logística reversa, advinda do campo da Ciência da Administração, mas absorvida pelo Direito enquanto instrumento jurídico-econômico para a preservação do meio ambiente (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1286).

As atividades da logística reversa começam assim que o produto chega ao consumidor final, com o seu planejamento, para que os resíduos ou materiais que seriam descartados de forma incorreta no meio ambiente, retornem por meio da coleta ou do descarte adequado. Esse processo envolve diversas fases que devem ser otimizadas para prestar um bom serviço ao cliente e trazer retorno ao fornecedor (GUARNIERI, 2013).

Todas as fases da logística reversa exigem custos diversos: (i) o recolhimento e a redistribuição requerem despesas com embalagem, estocagem, manejo e transporte; (ii) o reprocessamento, além dos custos de armazenagem, embalagens, remuneração, possui os encargos trabalhistas; (iii) a eliminação dos resíduos, possui custos de aluguéis dos locais, dos fornos para incineração, dentre outros. Desta forma, torna-se necessário estudar a viabilidade de cada etapa, para ter uma visão geral que possibilite viabilizar o processo, reduzindo e prevenindo os custos que permeiam o processo (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 190).

A busca por uma forma eficiente do retorno dos produtos usados ao ponto em que foram produzidos ou comercializados por meio da logística reversa aperfeiçoa a imagem da empresa no sentido em que busca melhorar de forma sustentável, a

união dos elos da cadeia produção-consumidor proporcionando mútuas vantagens (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 05).

Ressalte-se que os custos do processo de logística inversa são minimizados quando comparados aos decorrentes do impacto ambiental provocados pelo descarte incorreto dos resíduos e consequente repercussão na imagem da empresa (OLIVEIRA, 2021, p. 92).

2.1 DO CONCEITO E DA DISCIPLINA JURÍDICA

A logística empresarial é todo o processo que tem como objetivo garantir o produto certo, no local adequado e no tempo previsto, de forma a garantir a permanência do fornecedor no mercado (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 15-16). Ela consiste no gerenciamento de forma ampla e integrada do armazenamento, do transporte e da distribuição das mercadorias (CAXITO, 2019, p. 26).

Por sua vez, a logística empresarial se subdivide em duas áreas: a logística direta e a indireta, também denominada de “logística inversa” (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 03), “logística reversa” ou “mecanismo de retoma” (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1284).

A logística direta consiste na gestão do fluxo de produtos do ponto de aquisição até o ponto de consumo, enquanto a indireta tem início no lugar de consumo indo até ao ponto de origem (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 03), correspondendo, ao retorno para o fornecedor de produtos, embalagens ou materiais (CAXITO, 2019, p. 448).

Acrescenta-se ainda que a logística reversa se subdivide em duas áreas, sendo elas: a logística reversa de pós-venda e a de pós-uso (GUARNIERI, 2013, p. 24).

A logística reversa de pós-venda ocorre quando o produto não é utilizado ou tem pouco uso (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 05), podendo ser ocasionada por motivos comerciais (falha de envio, erro de funcionamento, dentre outros) e legais (decorrentes de obrigações normativas), que geraram a necessidade de retorno ao mercado primário (CAXITO, 2019, p. 455-456).

Nesse âmbito, há a hipótese de devolução do produto decorrente do direito de arrependimento, disposto no art. 49, do Código de Defesa do Consumidor, segundo o qual o consumidor, ao adquirir um produto fora do estabelecimento comercial, possui o prazo de sete dias para, caso deseje, desistir da aquisição (SILVA, 2015, p. 255).

É também uma possibilidade de ocorrência de logística reversa de pós-venda caso haja ocorrência de vício do produto, ou seja, quando o produto ou serviço não atende a finalidade esperada tendo em vista descumprimento ao que se espera de sua qualidade, quantidade ou informação, cuja previsão está nos arts. 18 a 25, do CDC (MIRAGEM, 2018, p. 685). Cite-se como exemplo a aquisição de aparelho celular adquirido com um ano de garantia e que, após um mês de uso apresenta defeito de fabricação, nesse caso, o fornecedor recolhe a mercadoria e, após reconhecer o defeito de fábrica, envia um novo aparelho ao cliente (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 162-163).

A logística reversa de pós-consumo, por sua vez, gerencia a reutilização de produtos que foram utilizados até o fim da vida útil, mas que podem ser reaproveitados, seja, por exemplo, por meio da reciclagem ou do descarte correto (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 5). Essa logística tem como objetivo viabilizar a coleta e retorno dos resíduos sólidos ao fornecedor e seu descarte final adequado, por meio de um conjunto de ações, visando assegurar o desenvolvimento econômico e social. (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 21).

Ademais, de acordo a durabilidade do bem, a logística de pós-consumo pode atuar em três campos: bens duráveis ou semiduráveis, nos quais ambos serão selecionados e terão seus componentes reaproveitados por meio do remanufaturamento e retornarão ao mercado consumidor, e o dos bens descartáveis, que serão transformados em resíduos reaproveitáveis para serem utilizados como matérias primas (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 173).

Isto posto, para Paulo Roberto Leite (2017, p. 29) a logística reversa é:

[...] a área da logística empresarial responsável pelo planejamento, operação e controle dos fluxos reversos de diversas naturezas, insere-se nesse contexto tendo em vista que o equacionamento logístico de seus fluxos reversos permite satisfazer a diferentes interesses estratégicos. Objetivos econômicos, legais, ecológicos, de cidadania e responsabilidade empresarial, de reforço ou defesa de imagem corporativa, dirigirão ações ou reações estratégicas na implementação de programas de logística reversa.

Essa classificação se mostra consoante à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS), que traz em seu contexto um conceito para o sistema de logística reversa no inciso XII, de seu art. 3º:

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

Registre-se que, a referida norma é a principal legislação brasileira sobre logística reversa, tendo estabelecido também diretrizes relacionadas à gestão integrada e ao gerenciamento desses resíduos, além de instituir responsabilidade aos geradores dos resíduos e ao poder público (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 17). Tem o intuito de instituir princípios e mecanismos para que todos os integrantes da Federação tenham conhecimento, responsabilidade e meios para lidar, de forma cooperativa, com os resíduos sólidos (MILARÉ, 2020, p. 1443).

Ainda segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 3º, XVI, são considerados como resíduos sólidos os produtos descartados após o uso decorrente da atividade humana, em estado sólido ou semissólido, como também gases contidos em recipientes e líquidos que não devem ser descartados em rede pública de esgoto ou cursos de água (SILVA FILHO; SOLER, 2019, p. 22).

Nesse sentido, o Decreto nº 10.936, promulgado em janeiro de 2022, instituiu o Programa Nacional de Logística Reversa, (PNLR) integrado ao Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) e ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES).

O PNLR é o instrumento de integração e coordenação dos sistemas de logística reversa e tem como objetivos (i) otimizar a implementação e operacionalização da infraestrutura física e logística; (ii) proporcionar ganhos de escala; e (iii) possibilitar a cooperação entre os sistemas. Poderão ser adotados procedimentos para compra de produtos ou de embalagens utilizadas e instituição de postos de entrega dos resíduos reutilizáveis e recicláveis. O PNLR deve informar ainda sobre o transporte dos resíduos e manter atualizadas as informações, como por exemplo, considerando as metas estabelecidas, as que tangem a localização dos pontos de entrega

voluntária, dos pontos de consolidação e dos resultados obtidos (PLANARES, 2022, p. 57).

No que tange ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) instituído no art. 8º, XI da PNRS, este é coordenado e articulado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), com as finalidades, dentre outras, de gerir dados relativos aos resíduos sólidos brasileiros, e de avaliar os resultados dos sistemas de logística reversa implementados (MILARÉ, 2020, p. 1.468).

Por sua vez, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES) representa a estratégia a longo prazo, em âmbito nacional, estabelecendo os instrumentos necessários para ampliar a gestão e gerenciamento desses recursos. Sua vigência é de prazo indeterminado e deverá ser atualizado a cada quatro anos, cabendo ao Ministério do Meio Ambiente coordenar sua implantação e acompanhar sua aplicação e desdobramentos (PLANARES, 2022 p. 12).

O PLANARES classifica ainda a coleta de resíduos sólidos urbanos em (i) convencional, onde os resíduos para coleta são disponibilizados pela fonte geradora sem segregação prévia, gerando perdas na recuperação dos resíduos, e em (ii) coleta seletiva que permite a separação entre resíduos secos e úmidos (PLANARES, 2022, p. 14).

Neste timbre, foi instituído no âmbito dos sistemas de logística reversa por meio do Decreto nº 11.044/2022, o Certificado de Crédito de Reciclagem, Recicla+. Trata-se de documento único emitido por entidade gestora que tem como intuito: (i) comprovar a restituição ao ciclo de produção de massa equivalente de produtos ou embalagens sujeitos à logística reversa, podendo ser adquirido de forma voluntária por fabricantes, distribuidores, comerciantes e importadores, com objetivos de melhorar a implementação e operacionalização da infraestrutura física e logística; (ii) adotar medidas visando a não geração e redução de resíduos sólidos; (iii) incentivar o uso de insumos que impactem menos o meio ambiente; (iv) estimular o desenvolvimento, produção e consumo de produtos oriundos de materiais reciclados e recicláveis, dentre outros.

Ainda se faz importante destacar o princípio poluidor-pagador, adotado pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) (RODRIGUES, 2021, p.171) e pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) (GUARNIERI, 2013, p. 92), aliado ao

princípio da responsabilidade compartilhada (também adotado pela PNRS no *caput* do art. 31), que consiste em considerar justo que, aquele que deu causa à danos ao meio ambiente, em benefício do próprio lucro, seja ele fornecedor, comerciante, fabricante, ou qualquer outro elo da cadeia produtiva, arque com os efeitos danosos em si e com os custos despendidos pelo Estado para preservar, prevenir, corrigir e reprender de forma penal, civil e administrativa.

Isto ocorre porque se entende que o uso gratuito dos recursos naturais sem qualquer ônus adicional consiste em enriquecimento ilegítimo, onerando a sociedade como um todo, mesmo a parcela que não é beneficiada (MACHADO, 2005, p. 59).

Nesse sentido, existem os processos de licenciamento ambiental, onde entidades e órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) requerem que o poluidor realize medidas compensatórias e mitigadoras dos seus danos, de forma a manter o equilíbrio entre o desenvolvimento e a proteção ambiental (GRANZIERA, 2011, p.3).

Quanto a mencionada Política Nacional do Meio Ambiente, ela estabelece, dentre outros mecanismos, a avaliação dos impactos ambientais, penalidades acerca da ausência de cumprimento das medidas de preservação ou correção da degradação ambiental, sendo uma norma vital para o estudo e elaboração de soluções dos danos ambientais causados pelo mercado de consumo e a eventual reparação em decorrência destes (GUARNIERI, 2013, p. 92).

Entretanto, para que a legislação se torne eficaz, todos os envolvidos devem ser responsabilizados, seja na logística direta (fornecedores, distribuidores e consumidores), seja na logística reversa (coletores, cooperativas, processadores e consumidores) (OLIVEIRA, 2021, p. 93).

2.2 DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

De forma a se efetivar o desenvolvimento e o consumo sustentáveis, é dever de todos o respeito a preservação ambiental, cabendo ao consumidor, adquirir produtos menos agressivos ao meio ambiente, exigir informações corretas, impedir a aquisição de produtos ambientalmente nocivos e fazer a correta destinação dos

resíduos sólidos, e ao Estado compete fiscalizar as normas do meio ambiente e do consumidor (MÉO, 2019).

Ao fornecedor dentre outros deveres, compete o de informar o consumidor de forma ostensiva e com clareza acerca da utilização e cuidados acerca do consumo dos produtos ofertados visando evitar danos ambientais. Deve ainda adotar medidas para que não haja lesão ao meio ambiente e como consequência, danos à saúde do consumidor (GARCIA, 2016, p. 114, 115 e 116).

O conceito de responsabilidade ambiental, em conjunto com o de crescimento econômico, passou a fazer parte das organizações governamentais e empresariais. No Brasil, a ECO-92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), ocorrida em 1992, no Rio de Janeiro, com o comparecimento de líderes de mais de 160 (cento e sessenta) países, resultou na Convenção Marco Sobre Mudanças Climáticas (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 5).

Um novo olhar sobre o consumo surge após a ECO-92 objetivando a sustentabilidade. Governos, empresários e consumidores desenvolveram ações voltadas aos valores ambientais, com ampla divulgação voltadas para uma vida sustentável no planeta. A PNRS surge como forma de incentivo às práticas socioambientais, por meio da responsabilidade compartilhada (GARCIA, 2016, p. 75-76).

Entende-se por responsabilidade compartilhada o conjunto de deveres de forma individualizada e entrelaçadas entre os envolvidos na geração de resíduos (importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e responsáveis pelos serviços públicos) com a finalidade de reduzir a quantidade de resíduos sólidos e rejeitos produzidos de forma a minimizar os impactos ambientais e danos à saúde das pessoas (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 37-38).

[...] A responsabilidade compartilhada e a logística reversa têm pontos comuns e aspectos que a diferenciam: a responsabilidade compartilhada e a logística reversa abrangem empresas e pessoas físicas que tem responsabilidade jurídica desde a produção de um produto até o seu consumo; a diferença está em que a logística reversa não atingirá todos os produtos, dependendo para sua implementação de determinação da lei ou da regulamentação da mesma ou de acordos daqueles que irão pô-la em prática (MACHADO, 2012, p. 27).

Contudo, segundo Leonardo Garcia (2016, p. 98-99), a responsabilidade compartilhada entre consumidor e fornecedor só poderá ocorrer quando houver

comunicação adequada ao consumidor acerca dos possíveis danos ao meio ambiente causados por determinado produto, de forma eficiente. Do contrário, entende que o consumidor enquanto figura vulnerável da relação de consumo, não pode ser responsabilizado pelos danos ambientais. Para além do aspecto informacional, a condição econômica inviabiliza, muitas vezes, a escolha do produto mais sustentável em decorrência dos preços mais elevados que esses produtos costumam ter.

No âmbito da informação, o art. 33, § 8º, da Política Nacional de Resíduos Sólidos dispõe que todos os participantes do sistema de logística reversa, salvo os consumidores, têm o dever de manter e disponibilizar informações atualizadas acerca de suas atuações nesse setor logístico, às autoridades competentes (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1.288).

Em concomitância com o Decreto nº 7.404/2010, a PNRS instituiu as formas de responsabilização por ações que descumpram o disposto em seu texto, podendo incidir em responsabilização nas diversas esferas jurídicas (MILARÉ, 2020, p. 1473). O art. 3º, XVII, da PNRS, determina também que a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, ou seja, todo o processo para que ele seja constituído até o momento final do seu uso, deve ser compartilhada por todos (MÉO, 2019, p. 2.983).

Percebe-se a importância do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), que se aplica às pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado que direta ou indiretamente são responsáveis pela geração de resíduos sólidos e que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento desses resíduos, visto que esse plano determina como responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos, os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (PLANARES, 2022, p. 12).

Portanto, a responsabilidade compartilhada tem como intuito proteger as gerações futuras e atuais, sendo consubstanciada ainda por meio da própria Constituição Federal, visto que, o *caput* de seu art. 225, prevê, como direito fundamental, o dever público de defesa ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (MÉO, 2019, p. 2.973).

Em especial a responsabilização cível, Édis Milaré (2020, p. 1473) acredita que o art. 28, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ao findar a responsabilidade do gerador de resíduos quando este realiza a devolução ao fornecedor ou a disposição adequada de seus resíduos para a coleta de forma ambientalmente correta; adota a teoria do risco criado, possibilitando que incida uma excludente de responsabilidade do poluidor indireto por danos causados ao meio ambiente, ao contrário da teoria do risco integral, soberana na responsabilidade civil ambiental.

O art. 33, § 3º, da PNRS, por sua vez, no que tange a logística reversa, elenca as políticas a serem adotadas pelos responsáveis pelo recolhimento de resíduos em um rol, meramente exemplificativo, podendo ser aprimorado por outras medidas. Sendo elas: (i) a implantação de procedimentos de compra de mercadorias ou embalagens já usadas; (ii) a disponibilização de postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis; (iii) e a atuação em parcerias com cooperativas e demais formas de associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1288).

No que tange aos consumidores, a referida política determina que, nos municípios onde existir sistema de coleta seletiva estabelecida pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos ou sistema de logística reversa, o consumidor deverá acondicionar de forma adequada e diferenciada os resíduos sólidos gerados e disponibilizar adequadamente os que forem reutilizáveis e recicláveis destinados à coleta ou à devolução (PLANARES, 2022, p. 40).

A implantação dos sistemas de logística reversa é obrigatória no limite proporcional dos produtos que dispuserem no mercado para fornecedores, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos e embalagens, pós consumo de acordo metas estabelecidas quando determinada sua implementação (MILARÉ, 2020, p. 1461-1462).

Ressalta-se, todavia, que, conforme a Lei do Saneamento (Lei nº 11.445/2007), em seu art. 3º, inciso I, alínea “c”, a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos advindos da varrição e limpeza das vias públicas, assim como do lixo doméstico, permanecem sendo de responsabilidade do titular de serviços públicos de saneamento básico (MILARÉ, 2020, p. 1.443-1.444).

Quanto ao rol de produtos que integram a logística reversa é meramente exemplificativo, sendo dispostos no art. 33, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (MILARÉ, 2020, p. 1.458-1.459). Assim são disciplinados os agrotóxicos (incluindo suas embalagens), produtos que após o uso se tornam resíduos perigosos (conforme estabelecido por normas técnicas ou pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes (juntamente com seus resíduos e embalagens), lâmpadas (fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista) e produtos eletrônicos (incluídos seus componentes).

Como são diversos os tipos de resíduos desafiadores da implantação do sistema logístico reverso, e tendo sido estabelecida a possibilidade de estender, dentre outros, a produtos que impactem à saúde pública, em virtude do descarte, o Estado de São Paulo, por meio da Resolução SMA 45/2015, estendeu o rol de resíduos da logística reversa para incluir medicamentos domiciliares que estejam vencidos ou em desuso (MILARÉ, 2020, p. 1.459). Mas isso não se verifica em todos os estados, como na Bahia, onde a Lei Estadual nº 12.932/2014, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, permaneceu com os mesmos produtos dispostos na PNRS.

2.3 DA EFETIVIDADE ATUAL DO SISTEMA

As reações aos impactos ambientais decorrentes do excesso de resíduos sólidos fazem surgir as legislações ambientais, sendo que a Alemanha é pioneira no que tange a legislação acerca de produtos pós-consumo. Em países desenvolvidos são disseminados novos princípios acerca da responsabilidade ambiental, como o ERP (*Extended Product Responsibility*²) que estabelece que empresas fabricantes de produtos que agredem de alguma forma o meio ambiente se responsabilizam por sua eliminação adequada (HALAT, 2018, p. 94-95).

No Brasil, embora a Política Nacional de Resíduos Sólidos tenha previsto a gestão integrada do gerenciamento de resíduos sólidos e estabelecido prazo de quatro

² Tradução livre: “Responsabilidade Estendida do Produto”.

anos para a disposição final correta dos rejeitos, expirado em 2014, dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) mostram que mais da metade das cidades do país ainda não cumpriram o quanto previsto na determinação legal (ABRELPE, 2020, p. 42).

Contudo, algumas iniciativas efetivas têm sido tomadas, como o Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagem em Geral que tem como intuito a implementação do sistema de logística reversa de embalagens de forma a conectar empresas e entes governamentais. Esse acordo prevê que fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores de embalagens trabalhem em conjunto para garantir o descarte correto das embalagens que produzem (GUARNIERI, 2013, p. 115-116).

Quanto aos setores expressamente instituídos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, já se verificam resultados, como no âmbito da logística reversa para pilhas e baterias, regulada pela Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução CONAMA nº 424/2010, a qual dispõe que os distribuidores e comerciantes de pilhas e baterias devem disponibilizar aos consumidores pontos de entrega voluntária, que ao atingir determinada quantidade, deve encaminhar para o sistema de coleta e triagem. Assim, o mercado se condicionou, empresas especializadas nesse nicho cresceram, a exemplo da Green Eletron, o que resultou no aumento da coleta desses resíduos. Em 2020, foram recolhidas aproximadamente 1.756 (mil, setecentas e cinquenta e seis) toneladas desses resíduos (SINIR, 2022).

Outro resíduo com sistema de logística reversa já instituído (Resolução CONAMA 416/2009), os pneus inservíveis, que levam cerca de 600 (seiscentos) anos para se degradar, tem regulamentado que para cada pneu novo entregue ao mercado de reposição, um pneu inservível deve ser destinado de forma correta pelas empresas fabricantes ou importadoras (SINIR, 2022). Nesse setor, em 2020, foram recolhidas 379.931 mil (trezentas e setenta e nove mil, novecentas e trinta e uma) toneladas de pneus que foram destinados de maneira correta (RECICLANIP, 2022).

Por sua vez, no que tange ao descarte correto de óleo lubrificante utilizado ou contaminados (OLUC), cuja logística reversa é regulamentada pela Resolução CONAMA nº 362/2005, tendo em vista que se descartado de forma incorreta, cada um litro tem o potencial de contaminar mais de um milhão de litros de água, em

2020, foram corretamente descartados 467.872 m³ (quatrocentos e sessenta e sete mil, oitocentos e setenta e dois metros cúbicos) de óleo lubrificante (SINIR, 2022).

A implantação da logística reversa aumenta as despesas do produtor. Todavia, posteriormente, esses custos podem ser neutralizados por meio de um novo processo de produção com a reutilização do material coletado, tendo em vista a economia de matéria-prima, de energia, de água, dentre outros (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 16).

Portanto, antes de sua implantação, a rede logística reversa, necessita da análise acerca da cadeia de suprimentos da qual fará parte e diverge em diversos pontos da direta (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 51).

O processo logístico reverso depende do produto e para o retorno ao ciclo produtivo. Nesse sistema há, dentre outras, (i) o período incerto de recolhimento do produto, (ii) dificuldades para determinar a quantidade e qualidade de produtos retornáveis, (iii) embalagens não uniformes, (iv) impossibilidade de determinar as disposições adequadas até que o produto seja testado, dentre outras (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 51-52).

Enquanto a logística reversa (i) possui período certo de recolhimento do produto, que se trata do momento da compra, (ii) há previsão da matéria-prima conforme a demanda, (iii) a qualidade da embalagem e do produto são uniformes, (iv) o processamento é claro e ajustado (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 52).

De forma a assegurar a gestão da operação da logística reversa é necessário o mapeamento de processos, desenvolvendo um planejamento estratégico, tático e operacional conforme a missão e valores da empresa. Avaliando os custos e receitas do sistema, o empresário poderá identificar da melhor forma os aspectos que necessitam mais de sua atenção (LEITE, 2017, p. 429).

Visando impulsionar as ações do setor produtivo e da sociedade para o cumprimento das metas e objetivos estabelecidos na PNRS, o Decreto Regulamentador 7.405/2010, prevê como medidas a serem instituídas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito de suas competências: incentivos creditícios, financeiros e fiscais; cessão de espaços públicos; pagamento por serviços ambientais; subvenções econômicas; dentre outras (MILARÉ, 2020, p. 1467)

Isso decorre do fato que a Política Nacional de Resíduos Sólidos exige, conforme o art. 35 e seus incisos, que seja realizado o adequado acondicionamento, em apartado dos demais resíduos gerados, assim como a disponibilização correta, para coleta ou devolução, dos resíduos reutilizáveis e dos recicláveis (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1288-1289).

3 O SETOR TÊXTIL BRASILEIRO E A LOGÍSTICA REVERSA

A moda surge a partir do final da Idade Média, como sistema, com mudanças incessantes e extravagâncias. Tornou-se um fenômeno social de oscilação considerável, marcada por intervalos mais ou menos regulares por inovações de maior ou menor alcance (LIPOVETSKY, 2009, p. 23-24).

No que se refere ao surgimento da sociedade de consumo, por sua vez, não há consenso entre a doutrina acerca de quando ela se iniciou (GARCIA, 2016, p. 26-27). Todavia, a partir do advento da Revolução Industrial e efetivação do sistema econômico capitalista, é notório que o sistema produtivo foi acelerado em concomitância com o estímulo ao consumo, resultando em um aumento da produção de resíduos (GUARNIERI, 2013, p. 18).

Importante ressaltar que, não obstante ao que ocorria no restante do globo, a sociedade consumista brasileira se formou entre 1930 e 1980, quando se intensificou o processo de industrialização, que foi acompanhado pelo sistema de comercialização (GARCIA, 2016, p. 47, 48 e 49). Entretanto, Leonardo Garcia (2016, p. 52-53) pontua que a formação crítica do consumidor brasileiro, reprimida pela ditadura militar, carece de incentivo para evoluir do consumo emocional e consumerista para um sistema sustentável, voltado à preservação ambiental.

Com a globalização, o consumo foi acelerado mais intensamente, sendo proporcionado aos consumidores mercadorias de diversas localidades e culturas (HALAT, 2018, p. 190).

Nessa cadência, podem ser citados, a propagação do conceito do “sonho americano”, estilo de vida almejado por todos na década de 1950, período no aumento da produção e instalação de indústrias em países com baixo custo de mão

de obra fizeram aumentar consideravelmente a quantidade de produtos. Nesse período aumentou a ideia de que tudo é descartável e de que possuir mais produtos significava *status* de sucesso. Surgiu ainda, a preocupação com o meio ambiente e os distúrbios de comportamentos provocados pelo consumismo (HALAT, 2018, p. 216).

O consumismo é sustentado por um ambiente de mercado no qual diversos fornecedores disputam entre si, oferecendo diferentes tipos de produtos, visando conquistar o consumidor (HALAT, 2017, p. 214).

A sociedade de consumo, ou sociedade de consumidores, é onde, nas palavras de Zygmunt Bauman (2008, p. 19) “[...] tornar-se uma mercadoria desejável e desejada é a matéria de que são feitos os sonhos e os contos de fadas”. Assim, as pessoas consomem mais do que precisam, gerando danos para si mesmas e ao planeta (HALAT, 2018, p. 214).

Em sentido semelhante, Judith Martins-Costa (2015, p. 303) entende que a sociedade de consumo é “uma sociedade propícia a estereótipos e à irracionalidade com movimentos de sentido inverso”.

Isto posto, o setor têxtil encontra-se como o terceiro maior setor manufatureiro do mundo (ONU Brasil, 2021), enquanto o Brasil ocupa o quinto lugar dentre os maiores produtores globais de manufatura têxtil. No que tange à confecção, é o quarto maior produtor do mundo de artigos de vestuário (ABIT, 2013, p. 14), produzindo, em 2020, aproximadamente R\$ 161 bilhões, o equivalente a 5% da indústria brasileira de transformação, excluídas as indústrias de extração mineral de atividade de construção civil (IEMI, 2021).

É importante ressaltar que embora o Brasil seja um dos maiores produtores e consumidores mundiais de produtos têxteis, ele é considerado um produtor-consumidor, pois quase tudo que é produzido é consumido, em sua maioria, dentro do próprio país, não havendo muitas exportações de produtos industrializados têxteis (IEMI, 2021, p. 24).

De acordo com os dados disponíveis (ABRELPE, 2020, p. 39), o PLANARES, informa que a fração dos resíduos têxteis, no Brasil, couros e borrachas correspondem a 5,6% da porcentagem de 21% de resíduos sólidos urbanos (RSU).

Esses dados são reflexos do aumento do ritmo do design e produção, que elevou o consumo. O consumidor médio adquiriu nos últimos anos 60% mais roupas do que em 2000, e, conseqüentemente, descartou mais (IBRD, 2019).

Registre-se ainda que o Brasil é único país ocidental cuja produção têxtil é completa, partindo desde a produção das fibras até o comércio varejista (fiação, tecelagem, acabamentos, beneficiamentos, confecção, desfiles promocionais e vendas) (BERLIM, 2020, p. 34). Deste modo, portanto, diante da grande quantidade de resíduos sólidos gerados, o Brasil figura como um grande contribuidor para o aumento dos danos ao meio ambiente (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 3).

Ressalta-se que a informalidade do sistema de confecção e beneficiamento da produção têxtil no Brasil atrai empresas internacionais que visam aumentar seus lucros em virtude de falhas na regulamentação e nas políticas de fiscalização efetivas, provocadas pela crescente informalidade e complexa supervisão trabalhista e ambiental, o que aumenta ainda mais a poluição ambiental (BERLIM, 2020, p. 52-53).

Ademais, segundo estatísticas publicadas pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e pela Fundação Ellen MacArthur, a indústria da moda utiliza noventa e três milhões de metros cúbicos de água, o necessário para suprir as necessidades de consumo de cinco milhões de pessoas. Por sua vez, no que se refere ao tingimento e ao tratamento de tecidos, esse setor é responsável por 20% das águas residuais no mundo, ou seja, das águas descartadas após serem usadas por atividade humana (IBRD, 2019)³.

Toda essa produção industrial em dado momento se transformará em resíduo, sendo necessário que sejam viabilizados os meios para a disposição final de forma segura, visando não causar prejuízos ao meio ambiente e em consequência à sociedade. Nesse contexto, a utilização dos sistemas integrantes da logística reversa visa agregar valor econômico aos bens de pós-consumo, possibilitando que

³ “[...] *Every year the fashion industry uses 93 billion cubic meters of water — enough to meet the consumption needs of five million people. Around 20 % of wastewater worldwide comes from fabric dyeing and treatment.[...]*”. IBRD. **How Much Do Our Wardrobes Cost to the Environment?**. 2019. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente>. Acesso em: 11 maio 2022.

os materiais usados na fabricação do produto final, sejam reutilizados após o seu descarte (GUARNIERI, 2013, p. 56, 57 e 58).

3.1 DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E DE CONSUMO TÊXTIL

A indústria da moda tem seu início na produção de matérias-primas naturais e artificiais, passa pela transformação das fibras em fios, depois em tecidos planos e malhas que darão forma a uma infinidade de produtos: peças de roupas do vestuário, camas, mesas, substratos têxteis para indústria automobilística, produtos para a agricultura, materiais hospitalares, de uso doméstico, de uso náutico, dentre outros (BERLIM, 2020, p. 32).

Ao comprar uma peça do vestuário, o consumidor não a utiliza apenas para se agasalhar, mas também para expressar sua identidade ou associar a sua imagem a um padrão de determinado comportamento (HALAT, 2018, p. 15).

Além de ter ligação com o prazer de se ver, a moda se relaciona também com o prazer de ser visto, de mostrar-se ao olhar do outro. Faz com que a vaidade humana seja estetizada e individualizada, fazendo do superficial um meio de salvação, um fim para a existência (LIPOVETSKY, 2009, p. 36).

O hábito consumerista é inerente ao ser humano possui influências culturais, pessoais, econômicas, sociais e psicológicas, tendo em vista que na sociedade de consumo atual o consumidor é incentivado constantemente, e o reconhecimento do indivíduo passa a se associar aos produtos. Conforme Zygmunt Bauman (2008, p. 25):

[...] a alegria está toda nas compras, enquanto a aquisição em si, com a perspectiva de ficar sobrecarregado com seus efeitos diretos e colaterais possivelmente incômodos e inconvenientes, apresenta uma alta probabilidade de frustração, dor e remorso. [...]

Entender a relação entre a humanidade e a cultura das vestimentas permite entender a previsão de crescimento de cerca de 2,7% até 2030 (ONU Brasil, 2021),

considerando que atualmente o setor da indústria têxtil já responde por 10% das emissões globais anuais de carbono (IBRD, 2019)⁴.

Em específico quanto ao processamento têxtil e os impactos ambientais, há extrema influência do tipo de fibra utilizado, das especificações do tecido e modelo das peças. Além disso, os corantes e aditivos utilizados são calculados proporcionalmente ao volume de água e o material a ser tingido, o que aumenta o risco de poluição. Por sua vez, o branqueamento, usado na etapa de preparação para o tingimento, influencia na durabilidade da roupa, pois uma peça mal tingida pode desbotar facilmente e ser descartada rapidamente. Junta-se a todo o contexto apresentado a cor do tecido que tem forte apelo comercial nas tendências de moda, tendo em vista que é a forma mais rápida, econômica e segura de mudar o visual para atrair o consumidor e aumentar as vendas (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 58).

Para produzir uma peça de vestuário são necessárias diversas etapas, que vão desde a extração da matéria-prima até a chegada do produto final ao consumidor. E por ser muito fragmentada, esses estágios são realizados por várias empresas dispersas em vários lugares. Por isso, as ações de sustentabilidade, como mudanças para fontes de energia renováveis, fornecimento de matérias primas alternativas e logística mais inteligente dependem da colaboração e ação coletiva (ONU Brasil, 2021).

No processo de corte do tecido para a confecção de uma peça de vestuário, principalmente no que tange ao molde da peça é onde são gerados a maioria dos resíduos têxteis, já que a folha de tecido é retangular e o molde da roupa possui formas variadas. Nesse processo, além do tecido são gerados resíduos de papel utilizados no encaixe dos moldes. Soma-se a isso os aviamentos, sacos, carretéis plásticos e a todo o montante de produtos gerados (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 8).

Da produção atual, aproximadamente 12% das fibras produzidas anualmente para a indústria do vestuário são eliminadas no processo produtivo e, desse percentual, 73% são descartadas em aterros sanitários ou incineradas de forma incorreta,

⁴ “[...] *The fashion industry is responsible for 10 % of annual global carbon emissions, more than all international flights and maritime shipping combined.*[...]”. IBRD. **How Much Do Our Wardrobes Cost to the Environment?**. 2019. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente>. Acesso em: 11 maio 2022.

enquanto apenas menos de 1% são reaproveitados para confecção de novas roupas (ONU Brasil, 2021).

Conclui-se, portanto, que se os padrões de consumo permanecerem, o consumo global de vestuário elevará de sessenta e dois milhões para cento e dois milhões de toneladas em dez anos. Isso resultará em meio milhão de toneladas de microfibras plásticas despejadas no oceano, as quais não podem ser extraídas da água e se espalham por toda a cadeia alimentar (IBRD, 2019)⁵.

Nesse âmbito, em pesquisa recente, foram identificados microplásticos em partículas sanguíneas humanas. As consequências ainda são incertas, mas alguns estudos apontam a possibilidade de desenvolvimento de câncer e da limitação da capacidade respiratória (BLANES, 2022).

O aumento do consumo e a escassez de matérias primas naturais provoca a mudança para um processo de sustentabilidade na indústria têxtil. busca-se uma substituição de materiais não recicláveis por materiais provenientes de fontes renováveis, como a adoção de fibras têxteis de rápida renovação, fibras sintéticas cuja produção consuma menos energia e ainda, uso de fibras biodegradáveis e recicláveis (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 17-18).

Nesse ínterim, a decomposição das fibras descartadas em aterros varia, tendo em vista que as fibras sintéticas, por serem feitas de carbono necessitam de mais tempo para serem decompostas, enquanto as fibras biodegradáveis causam menos impactos, visto que são rapidamente absorvidas pelo meio ambiente (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 23-24).

Independentemente da fibra utilizada, todas as fases da cadeia têxtil emitem gases de efeito estufa, visto que no cultivo da matéria-prima são utilizados maquinários que muitas vezes liberam gases nocivos, assim como as caldeiras de tingimento e os meios de transporte utilizados na logística até que a mercadoria têxtil chegue ao consumidor final (BERLIM, 2020, p. 39-40).

⁵ “[...] *If demographic and lifestyle patterns continue as they are now, global consumption of apparel will rise from 62 million metric tons in 2019 to 102 million tons in 10 years. Every year a half a million tons of plastic microfibers are dumped into the ocean, the equivalent of 50 billion plastic bottles. The danger? Microfibers cannot be extracted from the water and they can spread throughout the food chain.*” IBRD. **How Much Do Our Wardrobes Cost to the Environment?**. 2019. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente>. Acesso em: 11 maio 2022.

Nesse contexto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) elenca entre seus objetivos a adoção de práticas sustentáveis de produção e consumo de produtos e serviços com a finalidade de atender às necessidades das gerações presentes e futuras, de forma a garantir condições de vida melhor em conjunto com a qualidade ambiental (GARCIA, 2016, p. 76).

É necessário tratar das certificações de qualidade relativas a questões ambientais. Essas certificações são adotadas de forma voluntária pelas empresas e são obtidas após realizarem as adequações impostas, tornando-as diferenciadas em relação aos concorrentes, tendo em vista que melhoram a imagem e a competitividade. As do tipo ISO (Organização Internacional de Normalização) são as mais relevantes, em especial a ISO 14000 que abrange sistemas de gerenciamento ambiental (FERNANDES, 2022, p. 16-17).

A ISO é uma organização não governamental, criada em 1947, que tem como missão promover o desenvolvimento da normalização mundial com o objetivo de facilitar o comércio internacional de bens e serviços, desenvolvendo a cooperação de atividades científicas, tecnológicas e econômicas. Pontua-se que o Brasil tem uma vaga na ISO, representada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (SANTOS, 2011).

Nas últimas décadas diversos padrões “ecotêxteis” foram criados visando garantir certo nível de qualidade ambiental e social. Para ajudar a manter a consistência e garantir progressivas melhorias, foram criadas entidades certificadoras que analisam e avaliam as instalações na cadeia de produção favorecendo a implementação de melhores práticas (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 60-61).

3.2 DO MODELO *FAST FASHION*

O modelo *fast fashion* consiste na produção em alta velocidade, com o menor custo possível, fornecendo logísticas velozes o suficiente para que os produtos sejam renovados constantemente e frequentemente (CIETTA, 2012).

Esse modelo movimenta a economia consumista, pautado na associação, desenvolvida por campanhas de *marketing*, entre o adquirir e a felicidade, induzindo

os consumidores a se desfazerem de suas economias para adquirirem produtos que serão destinados ao lixo (BAUMAN, 2008, p. 48).

O consumo desenfreado sem observar os cuidados necessários como o meio ambiente agrava sobremaneira os problemas ambientais. Cite-se como exemplo o descarte de produtos considerados nocivos quando feitos de forma incorreta pelo consumidor por não conter em seus rótulos informações acerca da forma correta de descarte (GARCIA, 2016, p. 97).

A cultura do excesso provoca produções maiores e o consumo exacerbado somados à aceleração das tendências da moda levam a uma produção subutilizada tanto pelos fornecedores (sobra de peças no estoque) quanto pelos consumidores (descarte das roupas após pouco tempo de uso) (CARVALHAL, 2016).

Os mercados de consumo por sua vez pressionam a desvalorização de seus antigos produtos, para forçarem a aquisição de novos produtos, descartando o passado e criando começos (BAUMAN, 2008, p. 121).

Como resultado da instituição do consumo como mecanismo propulsor de uma economia direcionada ao crescimento, criou-se um consumidor desprovido de consciência crítica diante de sua atitude econômica, levando a uma realidade de consumo que beira o irracional. Essa expansão desenfreada do consumo, resulta na utilização ineficaz de recursos e a geração excessiva do lixo (REHFELDT, 2017).

Isto posto, é evidente que as mudanças nos hábitos de consumo ocasionados pela integração global intensificaram a produção enxuta, eliminando atividades que não agregam valor aos produtos. Nessa linha, a indústria têxtil altamente competitiva, forçada a diversificar produtos e reduzir custos e conseqüentemente preços, fez desenvolver o *fast fashion*, que consiste em ofertar produtos de qualidade, com diversidade de escolhas, que visam atender a alta demanda do consumo com preços reduzidos (BRUNO, 2016).

O *fast fashion* se fundamenta no curto prazo de entrega e na oferta de novos produtos no mercado no mais curto espaço de tempo possível. Tendo sido impulsionado pelo aumento das compras *online*⁶, pelo crescimento de fornecedores

⁶ Tradução livre: “na linha”.

varejistas e pela facilidade em adquirir produtos parecidos com os desfilados em semanas de moda (SOUZA, 2020, p. 227).

Embora o *fast fashion* tenha muito espaço na mídia, seus impactos negativos no sistema social e ecológico não são abordados. Quanto mais cresce o desempenho da indústria da moda, piores são os seus efeitos quando se trata de sustentabilidade (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 227).

Assim, roupas com preço reduzido, similares, em grande quantidade registraram crescimento nas vendas. Entretanto, por terem preços baixos, são compradas em quantidade e facilmente descartadas, tendo em vista que por terem baixa qualidade, dificilmente sobrevivem à muitas lavagens. Nesse contexto, criam-se desejos ilimitados sustentados por tendências rápidas e produção ilimitada (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 227).

Destaca-se o relatório feito em 2004, *Limits of Growth: the 30-Yers Update*⁷, emitido pelo Clube de Roma, documento que ressalta que o padrão de crescimento atual, nas esferas econômica, populacional e industrial, são inviáveis diante dos recursos naturais limitados que o planeta possui, sendo necessário o estabelecimento de limites ao crescimento de forma que o mundo seja, novamente, ambientalmente sustentável (PNUMA, 2012, p. 34).

Nessa linha, a ECO-92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), declarou em seu relatório final, Agenda 21, que os padrões elevados e insustentáveis de consumo e produção são os principais motivos para a deterioração progressiva do meio ambiente (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 5). Por meio da Agenda 21 se desenvolveu ainda o tripé dos setores ambiental, econômico e social, pelo qual as ações para o desenvolvimento sustentável devem ser pautadas (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1.282).

3.2.1 *Fast fashion* e obsolescência programada

⁷ Tradução livre: "Limites ao Crescimento: atualização dos 30 anos".

Ao avaliar os impactos das intervenções do ser humano no ecossistema, é preciso observar o viés da análise do ciclo de vida dos produtos, uma técnica que avalia e quantifica os impactos ambientais possíveis associados a uma mercadoria no decorrer da sua existência (SANTOS, 2011, p. 11).

O ciclo de vida de um produto envolve a extração de matérias-primas, a produção, o uso e a disposição final. Em cada uma dessas etapas são gerados resíduos que devem ser gerenciados, podendo ser utilizados os seguintes processos alternativos: reciclagem, incineração, compostagem e disposição em aterros, por exemplo. (RIVERA, 2021).

Na moda, o ciclo de vida do produto tem início na etapa de seleção das fibras a serem utilizadas ou nas misturas biodegradáveis e produzidas de forma sustentável (SOUZA, 2020, p. 216). Entretanto no processo de produção de roupas, frequentemente são utilizadas fibras sintéticas com fibras naturais, o que inibe a decomposição, sem contar que além de fibras, as roupas são compostas de linhas de costura, botões, zíperes e outros que se decompõem em velocidades diferentes, em condições próprias e efeitos diversos (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 24-25).

Ademais, o ciclo dos produtos não se finaliza quando ocorre o descarte, pois, quando este é feito de forma incorreta, ele resulta na poluição do solo, da água e do ar, e sendo o meio ambiente bem de uso comum do povo, cabe ao Poder Público e à sociedade protegê-lo (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 04).

Portando, a busca por minimizar o desperdício de matéria-prima e de energia na produção têxtil deve conceber o produto de forma circular, levando em consideração todo o seu ciclo de vida, durabilidade e reuso, avaliando os impactos ambientais e sociais (BERLIM, 2020, p. 51-52).

Por outro lado, a redução do ciclo de vida dos produtos faz com que produtos anteriormente considerados duráveis sejam transformados em produtos semiduráveis, ao passo que os que se enquadram como semiduráveis tornam-se descartáveis. Por conseguinte, a grande quantidade de produtos pós-consumo impacta consideravelmente os meios tradicionais de descarte final dos resíduos, o que exige cada vez mais o equacionamento do retorno dos bens e materiais após sua utilização (LEITE, 2017, p. 107).

O modelo de *fast fashion* se relaciona diretamente com a obsolescência programada, que consiste em uma espécie de programação proposital pelo fabricante para que o produto apresente defeito insanável após certo tempo de uso ou que não tenha mais peça para reposição, impossibilitando seu concerto. Entende-se que a obsolescência desrespeita o princípio da boa-fé ao ferir a legítima expectativa do consumidor acerca da durabilidade do produto (CABRAL; RODRIGUES, 2012).

Segundo KLEIN (2020, p. 8), a obsolescência programada, também denominada de “obsolescência planejada”, tem seu conceito adequado ao ramo científico do qual é tratada e, no âmbito jurídico, decorre da manipulação deliberada do mercado de consumo por meio da atividade empresarial para obter continuamente o lucro, reduzindo a vida útil de produtos e serviços de variadas formas, obrigando o consumidor a descartar produtos duráveis, adquirindo novos.

Assim, o sistema produtivo é marcado por um encurtamento do ciclo de vida dos produtos e, por sua vez, a obsolescência tornou-se uma característica da produção industrial nas últimas décadas, decorrente do aumento do conhecimento científico na esfera produtiva e na logística do mercado que ordena uma aceleração do processo de inovação (LEITE, 2017, p.17).

Além disso, a obsolescência programada ocorre em dois níveis: (i) na vida útil do produto, pelo produto que deixa de funcionar, e (ii) na vida útil do padrão tecnológico adotado, pelo lançamento de um novo modelo que torna o anterior ultrapassado (BURSZTYN M. A.; BURSZTYN M., 2013, p. 284).

Dentre as técnicas da obsolescência programada, se incluem o alto valor de reparo, a indisponibilidade de peças para substituição e a oferta de um equipamento similar com tecnologia mais avançada. Aliado a estes fatores, há ainda o forte apelo publicitário para aquisição da nova versão ou produto e a inerente vontade humana de pertencer, de se integrar às tendências do mercado. Assim, a indústria alcança, comumente, seu objetivo, resultando, no descarte do produto defeituoso ou antigo e a aquisição de um novo (CABRAL; RODRIGUES, 2012, p. 12-13).

3.2.2 Consumo têxtil sustentável

O empreendedorismo sustentável, influenciado sobretudo pela internet, surge como uma alternativa ao padrão do *fast fashion* e do hiperconsumo, ações que, objetivando a sustentabilidade, buscam modificar e reestruturar o sistema produtivo e de consumo (FERNANDES, 2022, p. 40-41).

A preservação e o respeito ao meio ambiente tornaram-se valores que influenciam a compra de determinado produto, passando a impulsionar produtos com apelo sustentável, como os recicláveis e os biodegradáveis (HALAT, 2018, p. 30). Assim, a conscientização ambiental do consumo faz crescer a procura não apenas da reciclagem e destinação correta dos resíduos, mas também do aumento da vida útil dos produtos, seja revendendo, transformando, trocando ou doando (HALAT, 2018, p. 233).

Vem se intensificando por parte dos consumidores mais transparência acerca dos locais e como suas roupas e calçados são fabricados, passando a utilizar mais informações ao realizar suas compras a fim de que possam realizar escolhas mais sustentáveis (ONU Brasil, 2021).

Some-se a isso a preocupação de investidores que aumentaram as pressões para que as empresas adotem modelos de comércios digitais e abordagem de temas relativos à sustentabilidade (ONU Brasil, 2021).

No que tange ao mercado brasileiro, desde dezembro de 2021, a Bolsa de Valores da B3 lançou o ISE B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial), um indicador com o intuito de sinalizar o desempenho médio de cotações de ativos empresariais que se destacam por seu reconhecimento e sustentabilidade ambiental, por meio da adequação às práticas ESG (*Environmental, Social and Governance*⁸) (ISEB3, 2022).

Para que a indústria da moda alcance a descarbonização da cadeia de valor, ou seja, redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) em todas os processos do produto até o consumidor final, é preciso aumentar a eficiência energética e fazer uso de fontes de energia renováveis, eliminando de forma gradual o uso do carvão (ONU Brasil, 2021).

⁸ Tradução livre: “Governança Ambiental, Social e Corporativa”.

Para que isso ocorra de forma eficiente, é preciso que se inclua atividades como: a mobilização de empresas e organizações de apoio, o apoio ao desenvolvimento de metas de descarbonização, a realização de pesquisas para avaliar lacunas no que se refere aos dados de análise de ciclo de vida para algodão e poliéster, o desenvolvimento de módulos de treinamento online de ação climática para fornecedores, dentre outros (ONU Brasil, 2021).

Ocorreu ainda a promulgação do relatório Rumo à uma Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o qual expressou suas expectativas em favor de uma economia verde, por meio da inserção de práticas que envolvem essa economia. Através desse documento são observadas algumas ações no ramo têxtil, como exemplo das elaboradas com tecidos cuja produção não utiliza produtos químicos, fertilizantes ou pesticidas (ABC do CPS, 2012, p. 31-32).

Uma fibra de baixo impacto atualmente consolidada no mercado é o liocel, que consiste numa fibra de celulose regenerada de polpa de madeira (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 21). Nesse mesmo sentido de reduzir os danos ao meio ambiente, também foi desenvolvida um novo tipo de fibra de poliéster que se biodegrada, feita de ácido polilático (PLA), produzido a partir de açúcares derivados de cultivos agrícolas, normalmente o milho. Embora renováveis e biodegradáveis, só se decompõem em condições ideais obtidas por uma estação de compostagem industrial. A fabricante da fibra de liocel, extraída da madeira cultivada em plantações florestais sustentáveis, *Lenzing*, usa um premiado processo de *loop* fechado para reciclar mais de 99,5% dos solventes usados no processo de fiação. Além disso, as fibras de liocel, necessitam de pouca água, energia e substâncias químicas no seu tingimento (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 20-21).

Todavia, o uso de recursos renováveis por si só nem sempre garante sustentabilidade, pois durante o processo produtivo podem ser gastos mais energia e água, além de que, as substâncias químicas utilizadas podem aumentar o impacto nos ecossistemas. Ademais, ainda é possível que o produto final tenha menor durabilidade (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 18-19).

Nesse sentido, surgem os movimentos do *low consumerism*⁹, *slow fashion*¹⁰ e do *eco fashion*¹¹, que incentivam o aumento do tempo na busca de mais qualidade, criatividade, ética e valorização do produto (CARVALHAL, 2016, p. 25).

No que se refere ao *low consumerism*, cuja nomenclatura resulta da fusão das palavras em inglês *low* (baixo) e *consumerism* (consumismo), este é um movimento que incentiva um consumo consciente e equilibrado, e tem como princípios: (i) ser mais consciente, consumindo menos; (ii) aquisição de apenas o necessário e comprar após esgotar as possibilidades de troca ou conserto; (iii) comprar melhor, priorizando produtos mais duráveis; (iv) e preocupação com a origem e impacto ambiental dos produtos (CARVALHAL, 2016, p. 25).

Sendo uma iniciativa semelhante ao da simplicidade voluntária que consiste na reunião de pessoas que têm por opção um estilo de vida simples, no qual o consumo de bens e serviços é reduzido (HALAT, 2018, p. 222).

No *Slow Fashion* busca-se um consumo mais qualificado, com íntima conexão entre a moda, a consciência ecológica e a responsabilidade. Nessa abordagem, têm-se consciência dos impactos da indústria têxtil sobre as comunidades, os ecossistemas e os trabalhadores (SOUZA, 2020, p. 226).

Mencione-se ainda os produtos *Eco Fashion* que são os que apresentam aspectos ecológicos, podendo ser na coloração, nas matérias-primas utilizadas como fibras naturais, na utilização de embalagens recicláveis ou outro componente que o relacione a causas sociais ou ambientais (BERLIM, 2020, p. 85, 86 e 87). Esse design voltado para a sustentabilidade permite que se inclua no processo de design o aspecto social, desenvolvendo produtos, como os têxteis, de forma a trazer funcionalidade alicerçada ao mínimo de impacto ambiental possível (PNUMA, 2012, p. 22).

Os eventos de moda organizados pelo São Paulo Fashion Week (SPFW), maior evento brasileiro de moda, tiveram como resultado uma produção mais econômica, dando destaque nas últimas edições para pautas como a neutralização de emissões de CO₂ (BERLIM, 2020, p. 85-87).

⁹ Tradução livre: "consumo equilibrado".

¹⁰ Tradução livre: "moda devagar".

¹¹ Tradução livre: "moda sustentável".

Ademais, existem propostas que não consistem em um estilo de vida, mas de ações momentâneas que podem provocar mudanças futuras como a proposta do Dia Mundial Sem Compras (*Buy Nothing Day*), comemorado no dia 26 de novembro, que tem como objetivo fazer com que as pessoas que adotem essa iniciativa fiquem um dia sem adquirir nada, para que possam refletir acerca das consequências do excesso de consumo e seus impactos no meio ambiente (HALAT, 2018, p. 222).

3.3 DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS TÊXTEIS

Tudo que não puder ser reaproveitado como nutriente/alimento para o meio ambiente, será fragmentado em substâncias que possam ser reabsorvidas pelas indústrias como matérias-primas de qualidade para criação de um novo produto igual ou superior ao original (GUARNIERI, 2013). Mas, para além da produção mais sustentável, tem-se como objetivo a redução dos resíduos (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1283).

Nessa linha surgiu o conceito do ciclo de vida *cradle to cradle*¹², proposto por William McDonough, que revolucionou a maneira como as empresas elaboram seus produtos e idealizam suas ações de logística reversa, com o intuito de substituir o conceito do *cradle to grave* (GUARNIERI, 2013).

O conceito do *cradle to grave*¹³ preceitua que tudo que é consumido e produzido, deve ter como destino final a incineração ou descartado em aterro sanitário, entretanto, em sua maioria, por serem tóxicos ou perigosos, provocam danos ao meio ambiente e à saúde humana em decorrência da liberação de substâncias nocivas, caso sejam apenas estes o destino final. Por sua vez, o modelo do *cradle to cradle* propõe que o consumo e o desenvolvimento devam ser continuados durante todo o ciclo de vida do produto, alimentar o ciclo biológico da Terra e o ciclo tecnológico das indústrias, utilizando o lixo como nutriente (GUARNIERI, 2013).

Nesse sentido, ressaltamos a coleta seletiva que embora esteja presente em 73% das cidades brasileiras, é feita de forma incipiente e a ausência de separação dos resíduos sobrecarrega o sistema de destinação final e a extração de recursos

¹² Tradução livre: “do berço ao berço”.

¹³ Tradução livre: “berço à cova”.

naturais, muitos deles já próximos do esgotamento. O que resulta no fato de que os índices de reciclagem permanecem em taxas inferiores a 4% (PLANARES, 2020, p. 33).

Segundo dados da ABIPET (2022), em 2019 foram recicladas trezentas e onze mil toneladas, que resultaram no faturamento de mais de R\$ 3,6 bilhões (três bilhões e seiscentos milhões de reais). Nesse ínterim, o Brasil figura como um líder mundial tendo em vista que utiliza o material em diferentes aplicações.

Dentre os principais consumidores de PET encontra-se a indústria têxtil, responsável por 22% do que foi coletado, utilizado na fabricação de poliéster para produzir tecido. Entretanto, em virtude da grande dificuldade no sistema de coleta do resíduo sólido urbano, as empresas de reciclagem trabalham com 30% a menos de suas capacidades (ABIPET, 2022).

Nesse ínterim a logística reversa, técnica de gestão de resíduos, se faz economicamente viável tendo em vista que se trata de uma ferramenta de competitividade empresarial que tem potencial de agregar valor econômico ao produto por meio dos diversos tipos de recuperação dos bens, de forma a aumentar a vida útil das confecções, quais sejam: o reuso, a reciclagem e a incineração (GUARNIERI, 2013, p. 56).

Quanto ao reuso, este agrega valor econômico por meio da revenda do bem. Enquanto no sistema de reciclagem é oportunizado que o material seja reinserido no ciclo produtivo através de uma economia reversa, e, na incineração, a queima dos resíduos, se feita de maneira adequada, pode ser utilizada para a geração de energia elétrica (GUARNIERI, 2013, p. 56).

No Brasil, embora encontrem-se disponíveis as tecnologias necessárias para o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, os custos elevados aliados à ausência de integração na gestão dos resíduos sólidos constituem desafios permanentes para solucionar o descarte incorreto desses resíduos em aterros sanitários (RIVERA, 2021).

3.3.1 Reuso de resíduos têxteis

Uma parcela dos consumidores, cada vez mais crescente, passou a se preocupar mais com a sustentabilidade. Nesse sentido, é crescente o movimento de reutilização de roupas (HALAT, 2018, p. 252).

Na reutilização, prevista no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), o resíduo sólido é aproveitado sem que ocorra sua transformação biológica, física ou físico-química, como uma das ações na gestão e gerenciamento dos resíduos, depende para tanto, do retorno dos produtos em sua integridade ao parque industrial, que só seria possível com o comprometimento individual da devolução do material e a existência de uma infraestrutura e capacidade logística. Em vista do exposto torna-se necessária a concepção de produtos visando usos futuros, comunicação e informação eficiente entre produtor e consumidor e educação ambiental, possibilitando o retorno de produtos e embalagens para a cadeia produtiva (PLANARES, 2022, p. 28).

No que tange ao setor têxtil, os retalhos podem ser utilizados em peças de artesanato, na produção de tapetes, mantas, colchas, entre outras, por meio de várias técnicas. Sendo o reuso subdividido em (i) reuso direto, no qual não há necessidade de reparos, retornando ao mercado de consumo após higienização, e (ii) em reparo, onde o produto sofre reparo apenas para manter sua funcionalidade, se equiparando a um novo (CAMPOS; GOULART, 2017, p. 40).

Em países diversos, a exemplo dos Estados Unidos, onde *garage sales*¹⁴ ou *yard sales*¹⁵, são práticas comuns e frequentes, inseridas na cultura local, que consistem na exposição de produtos que não são mais utilizados, na frente da residência do próprio possuidor, para revenda (HALAT, 2018, p. 252).

Seguindo esse movimento, a Amazon, empresa estadunidense multinacional de comércio eletrônico, comercializa, no mercado norte-americano, produtos de segunda mão (HALAT, 2018, p. 246).

No Brasil existem plataformas que conectam quem busca se desfazer de seus produtos com quem se interessa em adquirir, como o Mercado Livre, possibilitando que as pessoas revendam seus produtos livremente por meio do site, e o Enjoei, site que proporciona aos usuários a criação de lojinhas para divulgar e vender produtos

¹⁴ Tradução livre: "vendas de garagem".

¹⁵ Tradução livre: "vendas de quintal".

que não são mais usados, pagando ao site uma comissão sobre a venda (HALAT, 2018, p. 247).

Mas, para além da revenda esporádica entre consumidores, existem negócios que se baseiam na reutilização de tecidos e vestimentas como bazares e brechós. Nesse nicho comercial são comercializadas peças de vestuário, seminovas, usadas ou antigas de boa qualidade (RODRIGUES, 2014).

Tais movimentos têm como objetivo transformar, aos poucos, a sociedade do desperdício pela sociedade que vise o lucro, mas por meio de negócios que promovem a motivação do bem-estar social e ambiental, assim como o consumo consciente (CARVALHAL, 2016, p. 18).

Infelizmente, apesar de estar presente na cultura brasileira, marcada pelo repasse de peças usadas para instituições de caridade ou igrejas, onde são revendidas ou doadas para pessoas de baixa renda, esse comércio é visto com preconceito. Embora tenha auxiliado o reuso de roupas, os produtos são tidos como sujos, dotados de energias negativas e de doenças. Todavia, aos poucos esse conceito tem se alterado em decorrência da higienização promovida pelos brechós, o design das lojas, o apelo ao *vintage*¹⁶ e o atendimento cuidadoso e personalizado (BERLIM, 2020, p. 179).

Dessa forma, é notória a necessidade de aumentar a conscientização da população acerca do assunto para desconstruir antigos paradigmas, visto que, embora tenha crescido o comércio de artigos têxteis de segunda mão, a maior parte do que é produzido ainda é descartada de forma incorreta, indo parar em lixões e em aterros sanitários (ZONATTI, 2013, p. 58-59).

3.3.2 Reciclagem de resíduos têxteis

A transformação de um produto, visando aumentar seu tempo de uso, permite o melhor aproveitamento da vestimenta, interrompendo os ciclos de compra e descarte em virtude da desaceleração do consumo (FLETCHER; GROSE, 2019, p. 133).

¹⁶ Tradução livre: “antigo”.

Na reciclagem, os resíduos têxteis são transformados em matérias primas secundárias ou insumos. Todavia, a adesão a essa forma de logística reversa possui índices considerados baixos, tendo em vista a reduzida participação da população aos sistemas de coleta seletiva; a inexistência de locais para comercialização; a cadeia de logística vigente ser inconstante, instável e insegura; a elevada tributação incidente sobre as etapas; e a dificuldade de concorrer economicamente com alternativas finais inadequadas como os lixões e aterros controlados (PLANARES, 2022, p. 29).

Ademais, a reciclagem pode ser artesanal ou industrial. Em se tratando de resíduos têxteis, na reciclagem artesanal utilizam-se os retalhos e sobras de tecidos para a confecção de novas peças. Enquanto no processo industrial, os retalhos são separados, por cor, tipo de matéria-prima e tamanho da fibra, que após a seleção vai para uma máquina trituradora, ao produto resultante é adicionado poliéster, formando fibras mistas, a fibra então é transformada em fio, que é transformado em tecido novamente, que por fim, caso necessário, pode ser tingido (BRUNO, 2022, p. 72).

A indústria têxtil, com o intuito de reduzir o consumo de energia, realiza a reciclagem como um método para a produção de fibras, convertendo o poliéster ou náilon em polímero para formar um novo produto. Processo esse que consome 80% menos energia do que a fabricação de fibra virgem (FLETCHER; GROSE, 2012, p. 34-35).

Como exemplo de material transformado pela reciclagem se encontra o chamado não tecido (*non woven*), material que pode ser empregado na confecção de produtos médico-hospitalares, domésticos, em calçados, construção civil, higiene pessoal, entre outros (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 9-10).

Para altanto os resíduos têxteis do pós-consumo quanto os pós-industriais (oriundos do processo de fabricação de fabricação de fios, tecidos e roupas) oferecem uma boa oportunidade de ganho comercial e reciclagem (ZONATTI, 2013, p. 60). Entretanto, no Brasil, são poucos os projetos que estimulam a doação e reuso de produtos têxteis para fabricação de novos produtos (ZONATTI, 2013, p. 60-61).

Todavia, para além da reciclagem também existe a técnica de *upcycling*, que consiste no reaproveitamento de materiais descartados ou que não possuem mais uso para confecção de novas peças (SEBRAE, 2022).

O *upcycling* diverge da reciclagem tendo em vista que não necessita de energia para produzir matéria-prima feita a partir da destruição de um produto, pois apenas transforma o produto que esteja no fim da vida útil em outro com maior uso, qualidade ou preço. Está associado aos movimentos conhecidos como vintage, slow fashion e brechós (BERLIM, 2020, p. 177-178).

Exemplos de marcas pautadas em *upcycling* são a francesa FabBRICK e a brasileira CaMon Upcycling Zero West. Na Fabbrick os tecidos descartados pela indústria têxtil são recuperados e utilizados para serem transformados em um material que pode ser utilizado para construção ecológica, design, isolamento térmico e acústico (FABBRICK, 2022)¹⁷. Enquanto a empresa brasileira West utiliza o material têxtil que iria ser descartado para fazer novas peças de roupas e acessórios sob demanda (CAMON, 2022).

3.3.3 Incineração de resíduos têxteis

A incineração de resíduos têxteis reduz o volume, peso e, desde que seja feita de forma correta, o impacto no meio ambiente (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 10). Nesse sistema complexo de transformação, os resíduos são colocados em incineradores sob altas temperaturas e elevada quantidade de oxigênio, onde a maioria do material é transformado em gases (CONSUMO, 2005, p. 121).

Todavia, parte dessas incinerações ocorrem pelo descarte de produtos que nunca foram utilizados, um dos casos mais marcantes foi divulgado em 2018, quando a Burberry, marca britânica de moda de luxo, incinerou, somente naquele ano, aproximadamente R\$ 141.700.000,00 (cento e quarenta e um milhões e setecentos mil reais) em produtos, para manter a exclusividade da marca, impedindo que as mercadorias fossem vendidas por um preço baixo e, assim, desvalorizar a marca (MORRIS, 2018).

¹⁷ “Elle a alors l'idée de revaloriser les vêtements mis au rebut en les transformant en une matière première innovante. En s'appuyant sur les caractéristiques des textiles récupérés, elle conçoit un matériau de construction écologique, design, à la fois isolant thermique et acoustique. Aujourd'hui FabBRICK est le trait d'union vertueux entre ces deux secteurs que sont la construction et le textile”. FABBRICK. **Histoire**: À propos de nous. Disponível em: <https://www.fab-brick.com/%C3%A0-propos>. Acesso em: 29 maio 2022.

Mesmo que a Burberry e outras marcas aleguem que todo o gás carbônico emitido em decorrência da queima foi compensado posteriormente, a prática é criticada por ser rotineira, o que evidencia a sobreprodução e o desperdício de matéria-prima (MORRIS, 2018).

Ademais, a incineração de forma inadequada pode causar danos à saúde da população, pois durante o processo de queima são liberados gases tóxicos que poluem o ar. Além de que, o manuseio das cinzas exige cuidado especial, visto que estas podem conter elementos carcinogênicos (GUARNIERI, 2013, p. 77-78).

Assim, para realizar o processo de incineração é necessária a instalação de filtros e o uso de equipamentos especiais (GUARNIERI, 2011, p. 77 e 78). Além disso, não são todos os resíduos que podem ser incinerados e o custo de investimento e operacional desse processo é elevado (MOTTA; ALMEIDA; LUCIDO, 2011, p. 10).

Dessa forma, mesmo sendo uma alternativa viável, tem existido um movimento de desinstalação de unidades de incineração pelo país, em decorrência da precariedade em que funcionam, inclusive sem sistemas adequados de tratamento dos gases emitidos, os quais são tóxicos, cancerígenos, e com resistência à degradação, acumulando nos tecidos gordurosos dos seres vivos (humanos e animais), assim como infectando os ecossistemas aquáticos e terrestres (CONSUMO, 2005, p. 121).

4 O DIREITO DO CONSUMIDOR COMO AGENTE DE FOMENTO DO CONSUMO SUSTENTÁVEL

O ordenamento jurídico no Brasil é um sistema ordenado de direito positivo no qual o direito do consumidor é um reflexo do direito constitucional, que tutela o consumidor, individual e coletivo, reconhecendo-o como sujeito de direitos (MARQUES, p. 2017, p. 42-43).

Todavia, apesar da conexão principia entre consumo e meio ambiente, o conceito de Consumo e Produção Sustentável (CPS) somente foi formulado em 1994, durante o Simpósio de Oslo sobre Consumo Sustentável, no qual se estabeleceu como:

O uso de serviços e produtos relacionados que respondem às necessidades básicas e trazem uma melhor qualidade de vida ao mesmo tempo que minimizam o uso de recursos naturais e materiais tóxicos, bem como as emissões de resíduos e poluentes ao longo do ciclo de vida do serviço ou do produto, de forma a não comprometer as necessidades das futuras gerações (PNUMA, 2012, p. 12).

Com o avanço das discussões sobre o tema, hoje a produção e o consumo sustentáveis são um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, promovidos pela Agenda 2030 (agenda de desenvolvimento mundial para ser alcançada até 2030), tendo, dentre outras premissas o incentivo de padrões de consumo e produção mais ecológicas e a promoção da informação acerca do desenvolvimento sustentável e de estilos de vida mais harmônicos com o meio ambiente (NAÇÕES UNIDAS).

Nesse contexto, tendo em vista a situação climática mundial enfrentada na atualidade, a Carta da Indústria da Moda para Ação Climática, elaborada em novembro de 2021, durante a COP 26 (26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), tem como missão reduzir a zero emissões líquidas de gases de efeito estufa até 2050, visando a manter o aquecimento global abaixo de 1,5°C, evitando, portanto, a previsão da Organização Meteorológica Mundial (OMM) de que isso ocorreria a partir de 2024. A partir do seu lançamento, cento e trinta empresas e quarenta e uma organizações se comprometeram e estão aumentando essa ação, usando tecnologias e produtos de baixo carbono (ONU Brasil, 2021).

4.1 DA RELAÇÃO DE CONSUMO

A regulação das relações de consumo, antes contida em normas esparsas, com a promulgação da Constituição de 1988, que em seu bojo estabelece a defesa do consumidor como um direito fundamental, foi realizada por meio da promulgação do Código de Defesa do Consumidor. Este instrumento normativo agregou um microsistema de normas civis, processuais, administrativas e penais, visando a tutela do consumidor e reconhecendo-o como o sujeito vulnerável na relação de consumo (GARCIA, 2016, p. 82-83).

Isto posto, conforme Flávio Tartuce e Daniel Amorim (2021, p. 68), a relação consumerista consiste na relação de determinados sujeitos jurídicos, uma enquanto sujeito ativo (titular de um direito) e uma como sujeito passivo (possuidor de um dever jurídico), no exercício de poder do sujeito ativo sobre o bem jurídico tutelado (a prestação ou o objeto da relação), existindo evidente prática de fato com consequências para o plano jurídico.

Nesta toada, para Judith Martins-Costa (2015, p. 303), a relação de consumo se trata de uma relação assimétrica entre fornecedores e consumidores (MARTINS-COSTA, 2015, p. 301). Na qual o fornecedor põe no mercado de consumo produtos e serviços com o intuito de satisfazer as necessidades do consumidor (MARIMPIETRI, 2016, p. 36).

4.1.1 Elementos da relação de consumo

O Código de Defesa do Consumidor (CDC) não define expressamente o que seria uma relação de consumo, conceituando apenas os sujeitos da relação, consumidor e fornecedor e o seu objeto, qual seja, produto ou serviço. São conceitos que se relacionam e mantêm dependência entre si. Assim, só haverá consumidor se houver fornecedor e o produto ou serviço (MIRAGEM, 2018, p. 165).

Depreende-se assim que consumidor, conforme extraído do art. 2º, *caput*, do CDC, é o ente não profissional que obtém da cadeia de produção, financiamento e distribuição o produto e serviço oferecido por fornecedores, como destinatário final

em posição vulnerável (MARQUES, 2011, p. 302). Ou seja, conceitua-se consumidor como sendo aquele que diretamente compra e faz uso do produto ou serviço - consumidor *stricto sensu* ou aquele que apesar de não participar diretamente da relação de consumo, a lei o equiparou como tal - consumidor por equiparação (SILVA, 2015, p. 38).

A figura do consumidor equiparado prevista no parágrafo único do referido artigo, abrange a totalidade de pessoas que podem ser prejudicadas pelas atividades ou pelas mercadorias dos fornecedores, ocupando uma posição de vulnerabilidade, ampliando assim a tutela coletiva consumerista (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 119).

Assim, o consumidor equiparado é o membro da coletividade de pessoas que sofrerá junto com os demais, os efeitos da intervenção no mercado de consumo, ou seja, estejam expostos às práticas dos fornecedores, sem necessariamente ter participação ativa na relação de consumo (MIRAGEM, 2018, p. 170).

A proteção do terceiro, complementada pelo disposto no art. 17, do CDC, equipara a consumidor a vítima do produto ou serviço, ou seja, ainda que não tenha participado de forma direta da relação consumerista, mas foram atingidas em sua integridade físico-psíquica ou patrimoniais, em virtude do defeito do produto ou serviço (MARQUES, 2011, p. 383-384).

Superando os limites de definição jurídica do consumidor, o art. 29 do CDC, visando reprimir de forma eficaz os abusos do poder econômico, protege os interesses dos que mesmo não sendo consumidores *strictu sensu*, podem utilizar as normas especiais do Código do Consumidor para combater as práticas comerciais abusivas (MARQUES, 2017, p. 132).

A respeito da caracterização do consumidor existem três teorias: i) teoria finalista que qualifica o consumidor como destinatário final do serviço ou produto, podendo ser a destinação final fática, quando não há mais ninguém depois do consumidor, na transmissão do produto ou serviço ou destinação final econômica, quando o consumidor não usa o produto visando o lucro, repasse ou transmissão econômica (TARTUCE, 2021. p. 76-77); ii) teoria maximalista a qual amplia o conceito de consumidor de forma extensiva e em consequência a construção da relação consumerista (TARTUCE, 2021. p. 77, 78 e 79); e iii) teoria finalista mitigada onde a

vulnerabilidade é um elemento pressuposto da relação jurídica de consumo (TARTUCE, 2021. p. 79, 80 e 81).

Por sua vez, quanto ao fornecedor, no âmbito consumerista, tendo como base o art. 3º, *caput*, do Código de Defesa do Consumidor, se entende que esta figura é aquela que desenvolve atividades tipicamente profissionais, de forma habitual, por meio do fornecimento de produtos ou de serviços (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 179).

Assim, define-se fornecedor como toda pessoa, física ou jurídica, nacional ou não, pública ou privada, assim como os entes despersonalizados que pratiquem atividades que de alguma forma interfiram no produto ou serviço, devendo assumir sua participação e responsabilidade pelo ato praticado (SILVA, 2015, p. 42).

Tem-se a figura do fornecedor equiparado quando no contrato de consumo, não é ele quem fornece o produto ou serviço diretamente, mas como intermediário, mas detendo uma posição de poder na relação com o consumidor (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 140).

Por sua vez, produto é tudo bem, disposto no mercado de consumo, móvel (que pode ser transportado sem que implique em prejuízo à sua integridade) ou imóvel (que, para ser transportado ou removido, venha a ser deteriorado ou destruído) (TARTUCE; NEVES, 2021, p. 92).

Embora não seja o tema desta pesquisa, serviço é toda atividade prestada no mercado consumerista, por meio de remuneração direta, decorrente da contraprestação do contrato de consumo, ou indireta, resultante da vantagem econômica do fornecedor recebidas independente da contratação do serviço, excluindo-se as decorrentes das relações de trabalho (MIRAGEM, 2018, p. 199).

Em uma interpretação ampliada, pode-se aferir, que o consumo consiste na quantidade de recursos retirados do meio ambiente utilizados parcialmente com o intuito econômico, de forma a atender a demanda consumerista, e em parte é desperdiçada na forma de resíduos (DIAS, 2012, p. 37).

4.1.2 Princípios da boa-fé objetiva e da vulnerabilidade do consumidor

A boa-fé objetiva deve ser considerada como parte integrante obrigatória em qualquer relação jurídica de consumo (CAVALIERI FILHO, 2019, p. 61), possuindo função corretora do desequilíbrio contratual, atuando de forma a equiparar consumidores e fornecedores, como também provendo nulidade de cláusulas abusivas (MARTINS-COSTA, 2015, p. 304). Assim, este princípio tem como base o intuito de equilibrar as negociações em todas as etapas do negócio jurídico (TARTUCE; NEVES, 2021, p. 34).

Como um dos pilares do Direito do Consumidor e do Direito Civil como um todo, a boa-fé, no âmbito consumerista, é disposta no art. 4º, inciso III, do Código de Defesa do Consumidor (CDC), sendo fonte de diversas obrigações não expressas normativamente ou dispostas contratualmente, mas advindas da incidência deste princípio na relação jurídica determinada, ou seja, propõe um juízo valorativo conforme a situação concreta, o que promove a identificação de deveres jurídicos de conduta de correção e de fidelidade, como também de respeito à eventuais expectativas provocadas em outrem, desde que de forma legítima (MIRAGEM, 2018, p. 154-155).

Tais deveres podem ser principais (relacionando-se com a obrigação central), anexos ou laterais (que abarcam interesses mais abrangentes) (MIRAGEM, 2018, p. 155-156).

Neste timbre, são deveres anexos ou acessórios, aqueles desenvolvidos a partir da boa-fé: o dever de informação, a ser tratado posteriormente neste estudo; a função interpretativa, pela qual a boa-fé tem o papel de pautar as interpretações de toda relação jurista que envolva o consumidor; a função de controle, de forma a limitar a atuação das partes podendo anular, caso exista, qualquer abusividade na relação de consumo, representando o padrão ético de confiança e lealdade (CAVALIERI FILHO, 2019).

É imperioso destacar que a boa-fé se divide em objetiva e subjetiva, no entanto, a boa-fé subjetiva não é principiológica, mas um estado psicológico em que se fundamenta para produção de efeitos jurídicos, tratando-se da ausência de conhecimento ou de intuito de prejudicar. A boa fé objetiva é a utilizada no direito consumerista, fazendo requerer que nas relações jurídicas sejam impostos o respeito e a lealdade com o outro indivíduo da relação, levando-se em conta os

legítimos interesses alheios; devendo ser observada antes, durante e após a celebração formal da relação jurídica (MIRAGEM, 2018, p. 154-155).

Por quanto, a boa-fé é necessária a todas as figuras presentes na relação de consumo, tanto fornecedores quanto consumidores (ALMEIDA, 2020, p. 363). Ou seja, também deve agir de boa-fé objetiva o consumidor, atuando de forma a, caso seja informado dos riscos de determinado produto pelo fornecedor, agir de forma a não os acentuar (MARTINS-COSTA, 2015, p. 307).

Assim, a harmonização das relações consumeristas deve respeitar e ratificar a aplicação da cláusula geral de boa-fé, ainda que não esteja expressamente consignada no instrumento contratual (MÉO, 2019, p. 3.357).

É evidente que a atuação conforme a boa-fé objetiva consiste na concretização dos requisitos de probidade, correção e leal comportamento, capaz de se firmar uma relação obrigacional como a consumerista (MARTINS-COSTA, 2015, p. 41).

Não obstante, o princípio da vulnerabilidade também configura como princípio básico para a existência e a aplicabilidade do direito do consumidor, estando disposto no art. 4º, I, do Código de Defesa do Consumidor. Este princípio reconhece a fragilidade do consumidor, sendo alvo econômico, técnico e informacional ante o mercado concentrado e internacionalizado, que impõe preços e realiza propaganda massiva (MÉO, 2019).

A vulnerabilidade pode ser econômica, em virtude das formas que são impostos os preços dos produtos e a propaganda; técnica, tendo em vista que o consumidor não dispõe dos conhecimentos técnicos necessários acerca do objeto de consumo; informacional, tendo em vista que o fornecedor por deter as informações podem repassá-las de forma imprecisa; fática, tendo em vista que ante o fornecedor, o consumidor não tem como identificar se está diante de uma situação prejudicial; ou, pode se configurar enquanto vulnerabilidade jurídica ou científica, que diz respeito ao desconhecimento do consumidor acerca dos seus direitos e repercussão jurídica da relação de consumo (MÉO, 2019).

No que tange, em especial, a vulnerabilidade informativa, no âmbito do Código de Defesa do Consumidor, é necessário não somente informar, possibilitando que haja o consentimento esclarecido na relação consumerista acerca do que se compra,

mas também dos riscos provenientes do consumo da mercadoria (MARTINS-COSTA, 2015, p. 306).

Todavia, se faz necessário distinguir a vulnerabilidade e a hipossuficiência do consumidor, enquanto a primeira, nas palavras de Bruno Miragem (2018, p. 136), “associa-se à identificação de fraqueza ou debilidade de um dos sujeitos da relação jurídica em razão de determinadas condições ou qualidades que lhes são inerentes” (MIRAGEM, 2018, p. 136); a segunda, disposta no art. 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, se configura para facilitar a defesa dos direitos consumeristas quando se demonstrar a dificuldade ou a impossibilidade de se fazer prova em juízo do direito alegado, ocorrendo, caso o magistrado concorde com o alegado, a inversão do ônus da prova, ou seja, nesse caso o réu deverá provar que o que está sendo alegado pelo autor não condiz com a verdade, sendo, portanto, um risco do negócio ao qual o produtor pode ser submetido (BENJAMIN, 2017, p.291-292).

No que diz respeito à hipervulnerabilidade consumerista, ela se refere exclusivamente àqueles que, por sua condição etária ou seu estado de saúde, ficam mais propensos a serem influenciados pelos fornecedores (MÉO, 2019).

Não obstante, no que se refere ao aspecto da interseccionalidade entre o consumo consciente e a vulnerabilidade do consumidor, se entende que a vulnerabilidade ambiental diz respeito à incompletude das informações acerca da sustentabilidade prestadas pelo fornecedor (MÉO, 2019).

[...] Incumbe destacar a vulnerabilidade ambiental não como uma condição do meio natural, mas do próprio consumidor, uma vez atingido em sua integridade física, psicológica e moral quando da ocorrência de danos ambientais oriundos de práticas e bens de consumo em contrariedade com as normas postas. Tal ocorrência segue contrária ao que pretende firmar o *codex* consumerista, uma vez que constitui direito básico do consumidor a proteção de sua vida, saúde e segurança contra riscos, bem como a efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e extrapatrimoniais sofridos (SANTOS, 2017, p. 37).

4.1.3 Direito básicos ligados ao consumo sustentável

O reconhecimento dos direitos básicos do consumidor visa preservar sua existência e interesses nas relações de consumo (MIRAGEM, 2018, p. 221). Os princípios gerais consumeristas, instituídos, em regra, a partir do Código de Defesa do Consumidor, incidem sobre todas as relações jurídicas de consumo, com o intuito de

promover a interpretação e a aplicação adequada das normas que as regulamentam (MIRAGEM, 2018, p. 135).

A Constituição Federal dispõe que deve existir o respeito entre os princípios dos consumidores e demais princípios constitucionais, inclusive os da preservação do meio ambiente. Dessa forma, não é permitido ao ser humano causar danos ao meio ambiente, nem o meio ambiente impedir o desenvolvimento econômico e desrespeitar às necessidades humanas (MÉO, 2019, p. 3.028).

Foram instituídos como objetivos da Política Nacional das Relações de Consumo, segundo o art. 4º, do Código de Defesa do Consumidor, o atendimento das necessidades dos consumidores; o respeito à sua dignidade, saúde e segurança; proteção de seus interesses econômicos; a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo (MÉO, 2019).

Ademais, como forma de proteção ao direito do consumidor, os diversos regramentos dispostos em toda a extensão do CDC, no tocante às práticas abusivas as quais correspondem às atividades empresariais que: provoquem danos, firam o princípio da veracidade, carreguem elevada dose de imoralidade econômica e opressora ou afetem o consumidor de forma direta. Sua prática implica na aplicação de sanções administrativas e penais, cabendo o dever de indenização pelos danos causados (BENJAMIN, 2017).

4.1.3.1 Direito à saúde

A Organização Mundial da Saúde (OMS) entende que a saúde ambiental corresponde a todos os âmbitos que envolvem a saúde humana, correspondendo à área da saúde pública na qual as pesquisas científicas e as políticas públicas se voltam para a conexão dos seres humanos com o meio ambiente (FUNASA, 2020).

Conforme Hermes Rivera (2021), o aumento do volume de resíduos sólidos urbanos nas cidades brasileiras e das práticas de descarte estabelecidas resultantes da crescente geração desses resíduos, somadas ao alto custo de armazenagem, tem provocado a contaminação de solos, cursos d'água e lençóis freáticos, além de doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose, esquistossomose, dentre outras.

Esse aumento significativo da geração de resíduos sólidos e seus descartes, majoritariamente, inadequados, têm impacto significativo no meio ambiente e na saúde da população, visto que, por ano, 77,65 milhões de brasileiros tem a saúde impactada em decorrência dos danos ambientais, o que quantifica no montante de 1 bilhão de dólares por ano (PLANARES, 2020, p. 33).

O direito à saúde por sua vez, está disposto no art. 6º, I do CDC, assegurando ao consumidor quando da oferta do produto ou serviço, assim como no seu consumo e utilização, todos os meios necessários para preservar a sua integridade física e psíquica (MIRAGEM, 2018, p. 222).

Tendo em vista que, o meio ambiente por se tratar de um direito difuso, assegurado constitucionalmente, impondo a todos o dever de preservá-lo para as gerações presentes e futuras, envolve também os contratos. Nesse sentido, o contrato que despreza os valores ambientais é nulo, tendo em vista a função social do contrato. Na mesma esteira do entendimento, é possível a retirada do mercado de produto que ofereça riscos ao meio ambiente (TARTUCE; NEVES, 2021, p. 339).

Nesse sentido, ainda que o uso do produto não cause danos à saúde do consumidor, mas provoque riscos substanciais ao meio ambiente, como aqueles que na sua composição sejam usadas matérias primas que não possam ser reutilizadas ou reciclagem, gerando grande quantidade de resíduos quando descartados, podem ser retirados do mercado (GARCIA, 2016, p. 117).

Nota-se, portanto, que cabe ao fornecedor não colocar no mercado produto no qual se tem conhecimento, ou pelo menos possui meios para saber, ser perigoso à saúde ou segurança do consumidor, conforme determina o art. 10, do Código de Defesa do Consumidor (MÉO, 2019, p. 3.521).

Por quanto, a geração de resíduos sólidos, independente da forma como é feita, deve ser realizada de forma controlada, devido aos danos que causam ao meio ambiente. Nesse contexto, alguns produtos ao serem descartados de forma indevida, por conterem materiais pesados em sua constituição, oferecem riscos à saúde; outros por sua vez, tornam-se nocivos em virtude da grande quantidade que é descartada, em virtude do consumo exagerado (LEITE, 2017, p. 108-109).

No cultivo de algodão, por exemplo, muito utilizado na produção têxtil, em especial em países em desenvolvimento, se verifica uma alta utilização de produtos químicos

nocivos à saúde humana e ao meio ambiente (GUARNIERI, 2011, p. 10). Nessa produção é comum o uso de agrotóxicos, os quais, além de trazerem impactos ambientais, são altamente tóxicos, e ao serem absorvidos pela pele, inalados, ingeridos (tendo em vista que o uso de agrotóxicos pode contaminar o solo e os lençóis freáticos); resultam na contaminação e conseqüentemente, em danos à saúde do consumidor (BERLIM, 2020, p. 45-46).

Isto posto, com o intuito de melhorar o planejamento e o monitoramento de atividades que fomentem a saúde ambiental, o Decreto nº 8.867/2016, atribui à Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a elaboração e a implementação de medidas para a proteção à saúde que se relacionem ao Subsistema de Vigilância em Saúde Ambiental, por meio do Departamento de Saúde Ambiental (DESAM) (FUNASA, 2020).

Compreende-se então que os produtos nocivos ou que acarretem riscos à saúde e segurança do consumidor devem conter alertas, por meio de recomendações destacadas, de forma escrita, acerca do grau de periculosidade que contém. A conduta omissiva do fornecedor caracteriza crime cuja pena varia de um a seis meses de detenção ou multa. Também incorrerá na mesma pena o fornecedor que deixar de avisar as autoridades competentes e aos consumidores, no caso do produto que já esteja sendo comercializado, ou deixar de adotar as providências necessárias para que o produto seja retirado do mercado (MIRAGEM, 2018, p. 933-934).

Consoante ao que se aduz, a Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, em seu art. 54, estabelece pena de reclusão, de um a cinco anos, para quem causar poluição de qualquer natureza, decorrente do lançamento de resíduos, em desobediência ao quanto estabelecido em normativos legais e que em decorrência, resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou provoquem mortalidade de animais ou significativa destruição da flora (GUARNIERI, 2011, p. 93).

4.1.3.2 Direito à Informação

O princípio da boa-fé objetiva, a vulnerabilidade do consumidor e a transparência são interligados, visto que, uma das funções da boa-fé é de aumentar a carga de deveres informacionais do fornecedor com o intuito de reduzir a vulnerabilidade consumerista através de informações úteis, completas e verídicas (MARTINS-COSTA, 2015, p. 302).

No que se refere ao direito consumerista, o direito à informação, é uma garantia constitucional fundamental, prevista no art. 5º, incisos XIV e XXXII, da Constituição Federal, em interpretação conjunta ao art. 6º, do Código de Defesa do Consumidor (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1288).

A combinação do direito à informação consumerista e ao já mencionado direito ao meio ambiente sadio e equilibrado (art. 225, da Constituição), se entende configurado o direito à informação ambiental (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1288).

Com efeito, a Lei nº 13.186/2015 estabeleceu a Política de Educação para o Consumo Sustentável visando estimular o consumo consciente e adoção de práticas de consumo e de fabricação sustentáveis. O Código de Defesa do Consumidor também dispõe sobre a educação e informação do consumidor em seu art. 4º, inciso IV (GARCIA, 2016, p.111) e, a partir da Lei nº 14.181/2021, o Código de Defesa do Consumidor previu expressamente a educação ambiental dos consumidores no inciso IX, do art. 4º:

IX - fomento de ações direcionadas à educação financeira e ambiental dos consumidores;

Assim, o princípio da educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, preceitua que o consumidor tem direito à informação e educação acerca dos produtos e serviços que lhe são oferecidos (BERLIM, 2020, p. 63). E, nessa toada, tem o dever de atuar de forma a garantir adequadamente o prolongamento do ciclo de vida da mercadoria adquirida (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1284).

Todavia, entende-se que a educação deve preceder a informação, tendo em vista que sem o conhecimento necessário a informação não surte o efeito desejado. Por outro lado, se os consumidores não forem informados adequadamente acerca dos

produtos que consomem, a educação não trará resultados para o consumo sustentável (GARCIA, 2016, p.108).

Nesse sentido, no que tange a produção de resíduos, o Decreto nº 10.936/2022 estabelece que a educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos, como parte integrante da Política Nacional desses resíduos, tem o objetivo de aprimorar o conhecimento, valores, comportamentos e estilo de vida que estejam relacionados a gestão e ao gerenciamento ambiental desses resíduos. Contém, dentre outras medidas, a divulgação de conceitos relacionados à coleta seletiva, logística reversa, consumo consciente e redução da geração de resíduos sólidos; a capacitação de gestores públicos para atuarem como multiplicadores nos variados aspectos da gestão integrada desses resíduos e o desenvolvimento de ações educativas visando à conscientização dos consumidores acerca do consumo sustentável e às suas responsabilidades (PLANARES, 2022, p. 58, 59 e 60).

Assim, os produtos que podem causar riscos nocivos ao consumidor ou ao meio ambiente devem possuir informações claras e ostensivas acerca dos danos decorrentes de sua utilização ou descarte inadequado, com fulcro no art. 9º, do Código de Defesa do Consumidor (GARCIA, 2016, p. 112). Ademais, com base no disposto no art. 10, *caput*, do Código de Defesa do Consumidor, é possível fazer uma interpretação extensiva, abrangendo a hipótese em que os produtos que provoquem sérios riscos ao meio ambiente, ainda que não causem riscos à saúde e segurança do consumidor de forma direta. Ele se aplica aos produtos que apesar de não ocasionarem danos ao consumidor e ao meio ambiente, contêm em sua composição matérias primas que não podem ser reutilizadas ou recicladas, gerando resíduos excessivos (GARCIA, 2016, p. 112).

Outro instrumento a fomentar o acesso à informação ambiental foi instituído por meio da Lei nº 10.650/2003, na qual foi determinado que devem ser de acesso público os dados e informações dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), sendo este sistema a estrutura de entidades das unidades federativas responsável pela proteção ambiental brasileira constituída pela Política Nacional do Meio Ambiente (LEITÃO, 2011, p. 127).

Todavia, o direito à informação ambiental encontra-se positivado apenas no que tange às informações detidas pelas autoridades públicas, o que não propõe grande auxílio à concretização de um consumo sustentável na relação entre consumidor e fornecedor. A aplicação desse direito à esfera

privada requer a interpretação do direito à informação do consumidor em conjunto com o direito do ambiente (LEITÃO, 2011, p 127).

Ademais, o Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária do CONAR (Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária), no seu art. 36 dispõe que a publicidade deve corresponder às corretas práticas ambientais efetivamente adotadas, assim como as informações devem ser passíveis de serem verificadas (GARCIA, 2016, p. 123). É evidente, deste modo, que a publicidade deve ser pautada na ética sem criar expectativas ilusórias, de forma que o consumidor seja influenciado de maneira responsável e honesta a adquirir o bem de consumo (GARCIA, 2016, p. 131).

Segundo GARCIA (2016, p. 111), um dos assuntos a serem informados ao consumidor diz respeito a qualidade do produto que está consumindo, que não deve se referir apenas a forma como o produto deve ser utilizado, mas também a sua eficiência ecológica, visando orientar acerca dos impactos ambientais decorrentes do ciclo de vida do produto. Devem ser comunicados, também, os riscos à saúde e segurança decorrentes do uso e dos danos ao meio ambiente que de forma direta e indireta atingem o consumidor.

Isto posto, tendo como base o preceituado no art. 31 e no art. 6º, III, ambos do Código de Defesa do Consumidor, as declarações empresariais ambientais acerca de características ecologicamente positivas de seus produtos, devem ser em língua portuguesa, claras, precisas e detalhadas, destacando-se os riscos que podem causar à saúde e à segurança dos consumidores (LEITÃO, 2011, p. 127), tendo como base o preceituado no Código do Consumidor, no que tange a informação prestada aos consumidores (MARQUES, 2017, p. 125). Trata-se, portanto, de um dever de informar qualificado, ou seja, as informações devem ser possíveis de serem compreendidas pelo consumidor de forma efetiva (ALMEIDA, 2020, p. 364-365).

Nesse íterim, as referidas informações devem ser divulgadas no momento de oferta da mercadoria, possibilitando que o consumidor faça uma escolha consciente, não apenas em pró do seu interesse, mas também visando o bem do meio ambiente e seu impacto social (GARCIA, 2016, p. 118). Todavia, é preciso que se informe também no momento de pós-consumo, a fim de favorecer o descarte correto dos

resíduos e conseqüente diminuição dos impactos ambientais (GARCIA, 2016, p. 118).

Defende-se ainda que o produto deve conter de que forma é feita sua produção e distribuição, incluindo a logística de embalagens e o descarte final. Tais informações podem ser anexadas na própria embalagem, em materiais de publicidade, nos pontos de comércio ou em folhetos informativos acoplados ao produto (PNUMA, 2012, p.21). Tendo em vista que a comunicação dos benefícios socioambientais deve ser relevante e se referir a todo o ciclo de vida da mercadoria (GARCIA, 2016, p. 123).

Assim, entende-se que o Estado deve estimular campanhas nos meios de comunicação sobre o consumo sustentável e promover a capacitação de profissionais da área de educação ambiental. Visto que, a educação ambiental correta, pode estimular o consumidor para que ele possa contribuir com o acúmulo de resíduos sólidos; estimulando a reutilização e reciclagem de produtos, ao tempo em que impulsiona as empresas a realizarem campanhas sobre o ciclo de vida dos produtos, motivando o uso de recursos naturais de forma sustentável, utilizando informações verídicas e completas (BERLIM, 2020).

No tange aos fornecedores, para além da obrigação informacional, o marketing verde possibilita a atração de clientes que buscam por produtos ambientalmente adequados, atendendo este nicho consumerista que tem crescido cada vez mais (MÉO, 2019, p. 3.357 e 3.368).

Portanto, quando o direito do consumidor trata da informação sob a ótica de promover o consumo sustentável nas relações de consumo implica em dizer que cabe ao fornecedor informar sobre os efeitos ambientais decorrentes da forma de produção ou execução da mercadoria ou serviço, do consumo e/ou conseqüências dos resíduos do produto de forma a contribuir na decisão da compra, assim como as formas de consumo menos prejudicial ao meio ambiente e as formas corretas de descarte, especialmente no que tange ao tratamento dos respectivos resíduos (MIRAGEM, 2018, p. 118). De forma que o consumidor possa estabelecer critérios próprios e conscientes acerca da mercadoria adquirida (HALAT, 2018, p. 133-134).

4.1.4 Responsabilidade civil dos fornecedores

Conforme discorre Pablo Stolze Gagliano e Rodolfo Pamplona Filho responsabilidade é

Uma obrigação derivada - um dever jurídico sucessivo - de assumir as consequências jurídicas de um fato, consequências essas que podem variar (reparação dos danos e/ou punição pessoal do agente lesionante) de acordo com os interesses lesados (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2012, p. 45).

A responsabilidade é um conceito que abrange todos os ramos do direito, consistindo na imputação de restaurar o equilíbrio, de modo a se obrigar a uma contraprestação pelo ato danoso (GOLÇALVES, 2020, p. 20).

Compreende-se, portanto, que a responsabilização decorre de uma ação danosa que descumpriu uma norma jurídica e resultou na obrigação de reparar (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2012, p. 50).

No que diz respeito ao Direito do Consumidor, o conceito de culpa é afastado, passando para a responsabilidade objetiva, imputando ao fabricante, produtor, construtor e importador, independente de culpa, a responsabilidade quando o produto apresentar defeito. No que tange ao comerciante, embora não esteja incluso na lista do art. 12, do CDC, ele também responde de forma solidária, de acordo o defeito e nexos causal entre o defeito e o dano (MARQUES, 2011).

O fornecedor, portanto, responde por todos os riscos decorrentes de sua participação na disposição no mercado do produto ou serviço, sendo necessário a existência do defeito - falha na segurança esperada pelo consumidor - para sua responsabilização civil pelos danos decorrentes (MIRAGEM, 2018, p. 615).

Nos contratos de consumo, a responsabilidade decorre da existência do defeito inerente ao serviço ou produto ou por ausência de informações necessárias que venham ocasionar danos à saúde, segurança ou vida do consumidor, gerando, por consequência, o dever de indenizar. A responsabilidade civil, além de reparar os danos, tem por objetivo recompor o estado do consumidor, antes da lesão (*status*

*quo ante*¹⁸) (MARIMPIETRI, 2016, p. 62-63), implicando na obrigação de indenizá-lo (GONÇALVES, 2020, p. 381-382).

Em suma, segundo Flávio Tartuce e Daniel Assumpção Neves (2021, p. 132):

O CDC adotou expressamente a ideia da teoria do risco-proveito, aquele que gera a responsabilidade sem culpa justamente por trazer benefícios, ganhos ou vantagens. Em outras palavras, aquele que expõe aos riscos outras pessoas, determinadas ou não, por dele tirar um benefício, direto ou não, deve arcar com as consequências da situação de agravamento. Uma dessas consequências é justamente a responsabilidade objetiva e solidária dos agentes envolvidos com a prestação ou fornecimento.

4.2 DAS PRÁTICAS ABUSIVAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO SETOR TÊXTIL

A defesa do consumidor está prevista constitucionalmente no art. 5º, XXXII, da Constituição Federal, tornando sua promoção, por parte do Estado (nos âmbitos Judicial, Executivo e Legislativo) obrigatória, figurando enquanto um dos princípios da ordem econômica nacional, disposto no art. 170, inciso V, da Constituição Federal, de forma a limitar a livre iniciativa e a autonomia da vontade (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 232).

Nesse sentido, o Enunciado nº 14, da V Jornada de Direito Civil do Conselho da Justiça Federal (CJF) dispõe que o abuso de direito se fundamenta nos princípios constitucionais da solidariedade, do devido processo legal e da aprovação da confiança, se aplicando a todos os ramos do direito (TARTUCE; NEVES, 2021, p. 421).

No direito consumerista, para se configurar abuso de direito, no que tange ao sujeito passivo, são necessários dois critérios básicos: o *status* do consumidor como sujeito de direitos fundamentais e a presunção jurídica de sua vulnerabilidade no mercado de consumo (MIRAGEM, 2018, p. 389); ou seja, a configuração da presença da figura do consumidor e a vulnerabilidade deste (MIRAGEM, 2018, p. 389).

É necessário notar que a abusividade se relaciona diretamente com a infração de princípios e regras jurídicas, tendo como base as hipóteses dispostas no art. 51, do CDC, as quais delimitam vantagem excessiva do fornecedor em relação ao

¹⁸ Tradução livre: “na mesma situação anterior”.

consumidor (MARTINS-COSTA, 2015, p. 304), sendo, nulas de pleno direito no que se refere aos contratos de consumo (MIRAGEM, 2018, p. 396).

Ressalte-se ainda que em função do reconhecimento do direito de manutenção contratual por parte do consumidor, no contrato consumerista em regra, a invalidade do negócio é parcial, mediante nulidade das cláusulas abusivas (MIRAGEM, 2018, p. 398).

Compete ao juiz examinar e reconhecer as cláusulas abusivas nos contratos consumeristas, visando sua nulidade e realização da integração do contrato, quando julgar ser o caso. No que tange a atuação do Ministério Público, existe a possibilidade de controle em caráter administrativo, em processo civil por ele instaurado, cuja possibilidade de sucesso dependerá da disposição do fornecedor em abster-se de celebrar novos contratos, ou readequar os já celebrados, tendo em vista as normas cogentes do Código de Defesa do Consumidor (MIRAGEM, 2018, p. 401 e 402).

Por sua vez, o consumidor poderá requerer perdas e danos quando sofrer prejuízos praticados por atos antijurídicos, dentro desse contexto, segundo o art. 6º, VI do CDC, sendo-lhe garantida a efetiva reparação do dano patrimonial e moral, podendo ser difuso ou coletivo. (MARQUES, 2011, p. 839, 840 e 841).

4.2.1. Conceito de práticas abusivas e rol do art. 39

Com efeito, a prática abusiva se caracteriza como qualquer conduta ou ato em uma relação consumerista que esteja contrária à lei. Podem ser citados como exemplos a vinculação do fornecimento de um produto ou serviço ao fornecimento de outro produto ou serviço; a negativa do fornecedor em atender as demandas do consumidor, na medida de suas disponibilidades e em desacordo aos usos e costumes e o envio de produto ou fornecimento de serviço sem que haja solicitação prévia do consumidor (TARTUCE; NEVES, 2021).

Ou seja, em *lato sensu*, considera-se prática abusiva a praticada em desconformidade com os padrões de mercado de boa conduta relacionadas ao

consumidor, que afetam o seu bem-estar (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 323-324).

Ademais, o Código de Defesa do Consumidor (CDC), em seu art. 39, dispõe as práticas abusivas consumeristas, tendo como guia o art. 187, do Código Civil, que prevê, em caso de sua incidência, a reparação de direitos e a nulidade de negócios e atos que decorram do abuso. Protegendo assim o fim social e econômico, a boa-fé objetiva e os bons costumes (TARTUCE; NEVES, 2021).

Quanto às práticas comerciais expressamente vedadas no art. 39, do CDC, se dividem em quatro grupos: (i) aquelas cuja proibição decorre da prevalência da superioridade econômica ou técnica do fornecedor para impor condições desfavoráveis de negócio ao consumidor, como exemplos: venda casada; exigência ao consumidor de vantagem excessiva; e ausência de prazo estipulado para cumprimento de obrigação do fornecedor; (ii) práticas que se prevalecem da vulnerabilidade social ou cultural do consumidor - incluem-se nesse grupo as técnicas de venda que para obter sucesso se aproveitam da situação vulnerável do consumidor para impor seus produtos ou serviços, são incluídas nesse grupo as que afetam em especial as crianças, idosos e pessoas portadoras de deficiência; (iii) práticas de vendas ou modificações do contrato sem prévia manifestação do consumidor - consiste na entrega ao consumidor de produtos ou serviços sem que tenha requerido e sem possibilidade de restituição ao fornecedor; e elevação sem justa causa do preço de produtos ou serviços; (iv) práticas de recusa em atender as demandas do consumidor na exata proporção de seus estoques - tratam da segurança da fase pré-contratual tendo em vista a aplicação dos usos e costumes, exemplos: a recusa em contratar se ainda tem estoque, art. 39, II, e aplicar fórmula ou índice de reajustes diferente do estabelecido em contrato (MARQUES, 2011).

Todavia, além das dispostas no art. 39 do CDC, se encontram espalhadas pelo Código outras, que apesar de não irem de encontro ao princípio da veracidade, carregam doses elevadas de imoralidade econômica e opressão: dispor no mercado produto ou serviço considerados nocivos ou perigosos (art. 10); comercializar produtos e serviços considerados impróprios (art. 18, § 6º, e 20, § 2º); deixar de utilizar peças de reposição adequada (art. 21); não dispor de peças de componentes e reposição (art. 32); fazer uso de cláusula contratual abusiva (art. 51); dentre outros (MARQUES; BENJAMIN; MIRAGEM, 2013, p. 324).

4.2.2 Greenwashing¹⁹

Como exemplo de prática abusiva, que pode induzir o consumidor a erro, pode ser citado o *Greenwashing* (GARCIA, 2016, p. 120-121).

Greenwashing é o termo utilizado para criticar empresas que se intitulam *eco-friendly*²⁰, por adotarem alguns procedimentos que visam reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte de produtos, adotando por exemplo, a utilização de sacolas recicláveis, entretanto, não buscam reduzir a utilização de produtos tóxicos na confecção das roupas (SEBRAE, 2022).

Nesse sentido, destaca-se a questão da vulnerabilidade informacional, onde se entende o poder das informações sobre os bens de consumo para influenciar e persuadir o consumidor no momento de escolha de compra (ALMEIDA, 2020, p. 345). ALMEIDA (2020).

Trata-se, portanto, de exposição do consumidor a declarações ecológicas enganosas, ou seja, aquelas que contém informações falsas ou omissas acerca do fator ambiental do produto, ludibriando o consumidor em suas decisões de compra (PNUMA, 2012, p. 21).

No setor têxtil, muitas empresas, com o intuito de atrair consumidores, ao promoverem suas peças como ecológicas por supostamente estarem produzindo têxteis que não possuem impacto ao meio ambiente omitem, por exemplo, informações relevantes acerca da procedência e da toxicidade utilizados na produção (BERLIM, 2020, p. 77-78).

Destaca-se ainda que o *marketing* possui elevado grau de convencimento no consumidor, através de suas campanhas publicitárias associando sentimentos e *status* social a determinados produtos, divulgando preços, embalagens atrativas e, inclusive, decoração e ambientação de lojas de forma a associar as mercadorias a determinado estilo de vida ou cultura (HALAT, 2018, p. 22).

¹⁹ Tradução livre: "maquiagem verde".

²⁰ Tradução livre: "ecologicamente correto".

Tais comportamentos são considerados como *greenwashing*. Ressalte-se, quanto a esse tema, é considerada enganosa a publicidade omissiva em que há a ausência de informação essencial a qual pode influenciar, de alguma forma, o consumidor a adquirir determinado produto (GARCIA, 2016, p. 129), ou seja, aquelas que induzem o consumidor a erro, por não informar de forma correta os impactos ambientais do produto ao meio ambiente (GARCIA, 2016, p. 120). Cite-se como exemplo o rótulo de determinado produto que não informa adequadamente o impacto ambiental decorrentes de toda a vida do produto, mas apenas de parte dele, induzindo o consumidor a erro (GARCIA, 2016, p. 129). Esta prática é expressamente vedada pelo Direito do Consumidor, com fulcro no art. 6º, inciso IV e no art. 37, do Código de Defesa do Consumidor.

Todavia, a fim de se concretizar o engano, são considerados alguns elementos subjetivos no que se refere a cognição do chamado “consumidor médio” ou “consumidor padrão”, observando-se o meio em que a oferta foi disponibilizada (MARTINS-COSTA, 2015, p. 306).

[...] O consumidor é constantemente persuadido em sua liberdade de opinião pelas técnicas agressivas da oferta e por ser o fornecedor o manipulador e conhecedor dessas informações, evidenciando uma relação completamente díspar e merecedora da proteção do mais frágil também no aspecto da informação (ALMEIDA, 2020, p. 346).

No caso de publicidade enganosa ou abusiva, o Código de Defesa do Consumidor prevê, no seu art. 60, como sanção administrativa a contrapropaganda que tem como objetivo desfazer ou diminuir o impacto negativo ou desqualificar a mensagem enganosa ou abusiva, e o responsável deve divulgá-la da mesma forma, frequência, dimensão e de preferência, no mesmo veículo de comunicação, local, espaço e horário (GARCIA, 2016, p. 135, 136 e 137). Ademais, a publicidade enganosa também gera o dever de indenizar, em conformidade com os arts. 19, IV, 20, II e 36 a 38, do CDC (MARTINS-COSTA, 2015, p. 306).

Todavia, não somente a informação distorcida é abusiva. No que concerne ao excesso de informação, este também é considerado prejudicial tendo em vista que as informações importantes ficam embutidas nas supérfluas, atrapalhando o entendimento do consumidor e dificultando a decisão de compra (GARCIA, 2016, p. 120).

Recorde-se que a carência informacional é problema que atinge diretamente a esfera de proteção ambiental, não só pela recorrente ausência de conhecimento a respeito dos impactos ecológicos decorrentes do consumo inconsequente, mas também pela ignorância em relação aos danos ambientais que podem originar-se do descarte inapropriado do produto. Nesse sentido, o dever de informação imputado ao fornecedor reflete um dos espectros da responsabilidade, não apenas no âmbito do consumo, mas também em sede de direito ambiental (SANTOS, 2017, p. 37).

Nesse sentido, durante julgamento do Mandado de Injunção nº 4766/DF no Supremo Tribunal Federal (STF) foi debatido se existiria omissão legislativa federal acerca de propagandas ambientais, de forma a combater o *greenwashing* e cumprir com o disposto no art. 2230, §3º, II, da Constituição. Todavia o referido tribunal entendeu que não havia lacuna normativa, pois entende que a propaganda ambiental enganosa já é combatida pelo Código de Defesa do Consumidor.

Em resumo, existem os denominados *the seven sins of greenwashing*²¹: (i) o custo ambiental camuflado, onde a declaração ecológica desconsidera o ciclo de vida como um todo, omitindo os impactos ambientais do produto; (ii) a ausência de provas que assegurem a veracidade dos dados ambientais apresentados; (iii) a incerteza, se utilizar informações genéricas e dúbias; (iv) a utilização de símbolos que induzam o consumidor a acreditar que se trata de uma entidade de regulação que não existe; (v) a declaração verídicas se comparadas com outras mercadorias semelhantes, mas que não tornam o produto sustentável; (vi) a apresentação de informações falsas acerca de qualidades ambientais da mercadoria; (vi) informação ambiental verídica, mas que não se configura em qualquer diferencial de mercado (MÉO, 2019), visto que não se consideram como boas práticas as ações decorrentes de estrito cumprimento da legislação (GARCIA, 2016, p. 123).

4.2.3 Rotulagem ecológica incorreta

A rotulagem ecológica surgiu, enquanto sistema oficial, em 1978, na Alemanha, por meio do programa, em vigor atualmente, Anjo Azul, no qual é fixado, entre o setor público e privado, competências para delimitar e verificar critérios ecológicos utilizados pelas mercadorias (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1292).

²¹ Tradução livre: "os sete pecados da maquiagem ambiental".

As Declarações Ambientais de Produto (DAP), por exemplo, têm como objetivo comprovar, de forma transparente e compreensível, os impactos ambientais que o ciclo de vida de determinado produto gerou. Nesse sentido, existe o processo de rotulagem ambiental, regulado por normas técnicas (CESPEDES, 2017).

Tendo como finalidade a proteção ambiental através de um consumo sustentável, a ISO desenvolveu várias normas denominadas de ISO 14.000, para uso por empresas e entidades na busca de uma política ambiental. No Brasil a ISO é representada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) (GARCIA, 2016, p. 138).

Conforme as normas ISO 14020:2000, ISO 14024:2000, ISO 14021:1999 e ISO 14025:2006, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) os rótulos ambientais podem possuir várias formas, sendo as mais conhecidas o Tipo I, denominado de “selos ambientais”, o Tipo II, que são as “autodeclarações ambientais”, e o Tipo III, que consiste nos “perfis ambientais” (LEITÃO, 2011, p. 129).

Todavia, as diretrizes da ISO são reguladas por uma instituição privada, sendo realizada de forma paga, ou seja, não possuem vinculação *erga omnes*, possuindo flexibilidade de aplicação e observância (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1294). Nesse viés, se destaca como exemplos de regulações públicas as diretrizes do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) que auxilia na indicação de critérios de qualidade ambiental, como outros âmbitos de segurança (GARCIA, 2016, p. 138).

Nas palavras de LEITÃO (2011, p 129), “os selos ambientais são rótulos cujos atributos ecológicos foram certificados por uma entidade competente distinta do fornecedor do produto, geralmente composta por técnicos da área em questão”. Assim, após a verificação das informações prestadas, é concedido o selo atestando a qualidade ambiental, diferenciando-se das autodeclarações, nas quais as informações são prestadas pelo próprio fornecedor e que podem possuir menor grau de veracidade (LEITÃO, 2011, p. 129). Sendo que, a informação constante no rótulo do produto, prestada pelo fornecedor ao consumidor está relacionada diretamente com a veracidade da informação e a boa-fé objetiva (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1299).

Assim, se entende que a informação nos rótulos deve ser ostensiva, ou seja, facilmente identificada pelo consumidor, colocada de forma visível na embalagem conforme o tamanho e espaço disponível, podendo conter texto explicativo ou não conforme o caso, contendo recurso colorido e ostentando símbolos padronizados para que sejam facilmente associados à gestão de resíduos (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1299).

Não obstante, a rotulagem deve conter informações compatíveis ao fim desejado, ou seja, quando for a reciclagem do produto, devem ser indicados as matérias primas utilizadas na fabricação, se há possibilidade de separá-las e o destino que devem ter (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1300).

A informação prestada ao consumidor não deve constar apenas em rótulos ecológicos, mas também fazer uso de outros instrumentos de divulgação como campanhas, folhetos, divulgação em websites, mídias e outros para que possa contribuir com a logística reversa é necessário que a informação prestada ao consumidor possa torná-lo consciente de como seu comportamento pode colaborar com a logística reversa (LEITÃO; GUANABARA, 2010, p. 1304).

4.3 DO CONSUMO SUSTENTÁVEL NA ÓTICA DA LOGÍSTICA REVERSA E DA PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR

A Assembleia Geral da ONU, por meio das Diretrizes sobre Proteção dos Consumidores emitidas em 1985 e revisadas em 2015, em especial aos consumidores de países em desenvolvimento, como o Brasil, que frequentemente enfrentam situações de desequilíbrio econômico, escolar e negociador em relação aos comerciantes; constituiu como dever a promoção de um desenvolvimento social e econômico equitativo, justo e social, de forma a assegurar a proteção ao meio-ambiente (PNUMA, 2012, p. 43).

Em 1999, as Nações Unidas ampliaram o rol de Diretrizes para a Proteção dos Consumidores incluindo o direito e o dever básico de promoção ao consumo sustentável, que, no novo capítulo incluído, no art. 49, classificou o consumo sustentável como a satisfação, econômica, social e ambiental de necessidades de bens e serviços, das gerações presentes e futuras (GARCIA, 2016, p. 68).

Surge a logística reversa como processo que visa apoiar as empresas, reestruturando seus processos logísticos, por meio de ações e procedimentos que viabilizam a coleta e retorno dos resíduos sólidos ao ciclo produtivo (CAMPOS, 2017, p. 20-21).

Em 2010, por ato do Senado Federal foi instituída comissão para realizar estudos e elaborar propostas visando atualizar o Código de Defesa do Consumidor tendo em vista que em 1990, época que foi criado, muitas das transações comerciais hoje existentes, não ocorriam naquela década. Foram então elaborados três projetos de leis do Senado: PLS 281/2012 (trata sobre comércio eletrônico), PLS 282/2012 (sobre ações coletivas) e o PLS 283/2012 (acerca do superendividamento) Dentro desses projetos foi incorporado o tema do consumo sustentável, que após sua aprovação foi inserido em vários artigos do CDC. Podem ser citados: a proteção do meio ambiente como um dos objetivos a serem atingidos; incentivo a padrões de consumo sustentáveis; o fomento de ações visando a educação financeira e ambiental dos consumidores, dentre outros (GARCIA, 2016, p. 143-144).

Ademais, a atuação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (em especial aos arts. 6º, V, 7º, III e XIII, 31, I, a), se destaca por ser uma fonte de obrigações ambientais nas relações consumeristas visando a efetivação da ecoeficiência dos produtos, os padrões de sustentabilidade de consumo, a produção de produtos por meio da reutilização e da reciclagem da maneira mais adequada ao meio ambiente (FRANZOLIN; FAVARETTO, 2018, p. 512).

Nesse sentido, o inciso VI, do art. 170, da Magna Carta, institui que os produtos terão tratamento diferenciado de acordo com o impacto ambiental. Assim, a relação entre consumidor e meio ambiente ganha relevância, visando promover a qualidade de vida do consumidor em conjunto com o equilíbrio ambiental por meio de um consumo sustentável (GARCIA, 2016, p. 84-85).

Dessa forma, a sustentabilidade de forma ampla vai além dos aspectos ambientais, alcançando também os sociais e econômicos. Deve ser considerado também o acesso ao consumo e conseqüente resgate da cidadania, tendo em vista que antes de se tornar consumidora, cada indivíduo é um cidadão, com direitos e responsabilidades. Dessa forma, todos têm o direito elementar de usufruir de um padrão de bem-estar material, baseado no uso dos recursos da Terra (CORTEZ; ORTIGOZA, 2007, p. 185).

Torna-se necessário haver uma preocupação do sistema em realizar as necessidades da sociedade em conjunto com a preservação dos recursos, de forma a garantir uma vida ambientalmente saudável para as futuras gerações, o que resulta na noção de consumo sustentável (CORTEZ; ORTIGOZA, 2007, p. 185).

Em 1981 foi publicada a primeira lei voltada para a proteção do meio ambiente, a Lei nº 6.938, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, ainda vigente, em parte (FERNANDES, 2022, p. 13).

Assim, percebe-se um movimento de parte da sociedade quanto a conexão entre o que é comprado e a conservação dos recursos do planeta para manter o suprimento das necessidades atuais e futuras, dentro de modelos adequados e igualitários. Nesse sentido, aumentou-se o conceito de “compras sustentáveis” como sendo aquelas que levam em consideração além do fator financeiro, os fatores sociais e ambientais na aquisição de novos produtos (BETIOL *et al*, 2012, p. 22).

Nesse sentido, tramita na Câmara dos deputados o Projeto de Lei nº 270/22, visando instituir o sistema nacional de logística reversa para resíduos têxteis após o descarte. A proposta prevê campanhas educativas, recompensas para consumidores e incentivos tributários para empresas da cadeia têxtil. Segundo o projeto, consumidores deverão efetuar o descarte de resíduos e embalagens de acordo com as normas a serem estabelecidas pelo Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). As orientações para isso deverão constar das embalagens dos produtos (SOUZA, 2022).

O projeto prevê ainda um sistema de recompensa para o consumidor, que receberá gratuitamente do comerciante de forma gratuita, 20% de produto têxtil de cada quantidade regularmente descartada nos pontos de coleta (SOUZA, 2022).

Caberá aos comerciantes, além de atuarem como postos de recebimento e disponibilizarem local para armazenamento primário, entregando ao consumidor quando efetuada a entrega do resíduo, documento que informe o estabelecimento e a quantidade de material entregue. Aos distribuidores, por sua vez, caberá a coleta dos resíduos e transferência ao ponto de armazenamento secundário de onde seguirão para a destinação adequada (SOUZA, 2022).

Ainda segundo o projeto, os custos com a logística reversa e a publicidade podem ser usados para abater o imposto devido pelo fabricante ou importador (SOUZA, 2022).

O projeto deve ser analisado, em caráter conclusivo (rito de tramitação no qual o projeto seja votado apenas nas sessões designadas para analisá-lo, dispensando-se a deliberação do Plenário) pelas Comissões de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, de Desenvolvimento Urbano; e de Constituição e Justiça e de Cidadania (SOUZA, 2022).

Vê-se, portanto, que, para a obtenção de uma sociedade mais sustentável, é preciso que ocorra o envolvimento governamental, empresarial e consumerista, por meio de ações conscientes (BERLIM, 2020, p. 3439-3440). Sendo evidente que processos de logística reversa corretamente estruturados permitem a redução de resíduos na produção, a reciclagem e a disposição correta, proporcionando um desenvolvimento sustentável (GUARNIERI, 2011, p. 101). Quanto ao consumidor, a evolução da informação e da comunicação nos mercados, devem ser disponibilizados a um número cada vez maior de pessoas (BRUNO, 2016).

Desse modo, deve ocorrer o devido incentivo aos fornecedores para criarem meios eficientes de controle de qualidade e segurança em todas as fases de produção até a fase pós-consumo, devendo ser usados controles de qualidade, assegurando ao consumidor a expectativa de utilizar os produtos por um período razoável (BERLIM, 2020, p. 3439-3450).

Ademais, é cabível, de forma a reprimir os descumprimentos das leis consumeristas e impedir que se concretize, o exercício entre os vários órgãos dos entes federativos, o uso do poder de polícia para fiscalizar e controlar o mercado de consumo. Para tanto, não é necessário apenas adotar providências materiais para evitar que o dano se realize, mas também estimular os fornecedores e demais agentes econômicos para não repetirem condutas que ofendam os direitos do consumidor (MIRAGEM, 2018, p. 236).

Desse modo, verifica-se a necessidade do controle das atividades que possuem potencial ou são efetivamente poluidoras e que degradam o meio ambiente, para que seja realizado no limite mínimo de danos possível, assim como de forma a

buscar que não se inviabilize a atividade produtiva e os empregos por ela gerados (GRANZIERA, 2011, p. 03).

O Código de Defesa do Consumidor, ao reconhecer a sustentabilidade nas relações de consumo como um dos objetivos da Política Nacional das Relações de Consumo, em vários trechos ressaltou a necessidade de educar e informar consumidores e fornecedores acerca das práticas éticas, legais e sustentáveis. Dessa forma, o consumidor consciente poderá selecionar de forma correta os resíduos produzidos para que os sistemas apropriados realizem a coleta e ocorra a reutilização dos produtos. Proporcionando uma melhora na qualidade de vida e no mercado de consumo (LEITE, 2017, p. 110-111).

5 CONCLUSÃO

Conforme exposto na introdução, buscou-se relacionar a logística reversa como um dos métodos necessários para a concretização de um consumo sustentável, no âmbito da indústria têxtil brasileira, promovido pelo Direito do Consumidor.

Verificou-se a partir do presente trabalho que a logística reversa é uma área da logística empresarial necessária para o bom manejo dos resíduos sólidos, de forma a se estabelecer padrões e procedimentos de recolhimento das mercadorias após o consumo, para que estas possam ser reutilizadas ou, em última hipótese, serem descartadas adequadamente, resultando no menor dano ambiental possível.

Foi possível observar que a sociedade de consumo tem se tornado extremamente danosa ao meio ambiente e, conseqüentemente, à saúde do consumidor, ao estimular a produção desenfreada de resíduos, os quais poluem solos, ar e águas (afetando os alimentos e a água consumidas pelo ser humano), intensificando ainda mais os processos de desertificação, escassez de recursos ambientais, dentre outros.

Verificou-se que a indústria têxtil promove impactos à saúde física e à psicológica, como pode ser notado por meio da poluição das águas e do solo, assim como a constante insatisfação dos consumidores, que associam sua própria existência e personalidade ao pertencimento do mercado de consumo.

Para além do agravante do aumento de consumo e a produção exacerbada do *fast fashion*, os produtos atuais são produzidos propositalmente com ciclos de vida mercadológicos reduzidos, por meio da obsolescência programada, resultando no descarte rápido. Acrescente-se a propaganda abusiva, que visa estimular o consumo desenfreado, e a enganosa, que ludibria o consumidor a acreditar que determinados produtos são sustentáveis quando, na verdade, não o são.

Outrossim, os processos de pós consumo são em geral negligenciados pelas empresas e pelo próprio consumidor, que entende que a partir do momento que o produto não está mais em sua posse, a responsabilidade quanto a ele findou, não importando como o descarte foi realizado.

Com o advento da preocupação ambiental, entretanto, as legislações ambientais impuseram ao fornecedor a implantação de boas práticas sustentáveis comerciais, tendo como base os princípios já inerentes ao Direito do Consumidor como a boa-fé, a transparência, assim como seus deveres de informação e de garantir a saúde, tendo em vista a vulnerabilidade do consumidor. Foram relacionadas as responsabilidades objetivas do fornecedor em suas atividades empresariais, como também a responsabilidade compartilhada na logística reversa que abrange todos os sujeitos envolvidos na relação consumeristas, inclusive o Estado como Órgão regulamentador.

Verificou-se também a necessidade de que as entidades fiscalizadoras e legislativas se atentem quanto à promoção de ações de educação consumerista, no que se refere à sustentabilidade, e às informações prestadas ao consumidor pelos produtores têxteis, de forma a viabilizar, concretamente, uma escolha de compra mais consciente e o descarte ambiental adequado.

Apesar de existirem normas regulamentadoras quanto à logística reversa e de direito ao consumo sustentável, passíveis de analogias e interpretações extensivas ao setor têxtil, para que esse processo se torne efetivo, constatou-se a necessidade de instituir normas específicas sobre o tema, de forma a aumentar a coercitividade, tratando de modo mais detalhado acerca das especificidades inerentes a essa cadeia produtiva, a exemplo do que propõe o Projeto de Lei nº 270/22.

Nesse íterim foi abordado acerca da incidência na logística reversa dos princípios e direitos inerentes à relação consumerista, de modo que a interpretação e aplicação destes também abranja o pós-consumo.

Com o intuito de tornar efetivo o sistema de logística reversa, concretizando o disposto no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), observou-se pôr fim a necessidade do Estado, fornecedores e consumidores entenderem que possuem responsabilidade sobre o que é produzido e o que consomem e os impactos que os resíduos decorrentes provocam no meio ambiente.

O Estado deve ainda, atuar como interventor no que tange à melhoria do bem-estar social por meio de uma política governamental correta e adequada visando um resultado eficiente na redução dos resíduos, principalmente os resultantes da

atividade têxtil, tendo em vista as escassas normas que regulamentam a logística reversa desse setor.

Assim, é cabível ao Código de Defesa do Consumidor a supressão da lacuna existente na Política Nacional de Resíduos Sólidos, mas especificamente, no que se refere à logística reversa dos resíduos têxteis no Brasil. Como norma promotora do consumo sustentável pode também regulamentar as informações que devem constar nas embalagens dos produtos têxteis, como forma de descarte e o tempo de vida útil. Pode ainda regulamentar, sem prejuízo ao desenvolvimento econômico, as propagandas, sobretudo as relacionadas ao vestuário, visando conscientizar e promover ações educativas ao consumidor acerca de sua responsabilidade para a preservação ambiental.

REFERÊNCIAS

ABIT. **Indústria Têxtil e de Confecção Brasileira**. 2013. Disponível em: <http://abit-files.abit.org.br/site/publicacoes/cartilha.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

ABIPET. **O PET é o plástico número um em reciclagem**. Disponível em: <https://abipet.org.br/reciclagem/>. Acesso em: 04 jun. 2022.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2020/>. Acesso em: 05 maio 2022.

ALMEIDA, Fabricio Bolzan de. **Direito do consumidor esquematizado**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. E-book.

ANDRADE, Sinara Lacerda; LIMA, Gabriela Eulalio de. **A logística reversa e o enfrentamento do fenômeno da obsolescência programada**. Revista de Direito da Cidade, [s. l.], v. 10, n. 2. 2018 p. 1236-1255. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/30605/24097>. Acesso em: 05 maio 2022.

BAHIA. **Lei n. 12.932** de 07 de janeiro de 2014. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado da Bahia: Salvador, BA, n. 12932. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-12932-de-07-de-janeiro-de-2014>. Acesso em: 29 maio 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **Vidas para Consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed. 2008. Kindle.

BENJAMIN, Antonio Herman V. Oferta e publicidade. In: BENJAMIN, Antonio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. **Manual de direito do consumidor**. 9 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2017, p. 275-321. E-book.

BERLIM, Lilyan. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2020. Kindle.

BETIOL, Luciana Stocco; UEHARA, Thiago Hector Kanashiro; LALOË, Florence Karine; APPUGLIESE, Gabriela Alem; ADEODATO, Sérgio; RAMOS, Lígia; MONZONI NETO, Mario Prestes. **Compra sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania, 2012. E-book.

BLANES, Simone. Pela primeira vez, cientistas detectam microplásticos no sangue humano. **Veja**, São Paulo, 22 mar. 2022. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/pela-primeira-vez-cientistas-detectam-microplasticos-no-sangue-humano/>. Acesso em: 26 maio 2022.

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 1, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Lex, Brasília, DF. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 1, 12 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.936**. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 3, 03 ago. 2010. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.936-de-12-de-janeiro-de-2022-373573578>. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 11.044**. Decreto nº 11.044, de 13 de abril de 2022. Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem - Recicla+. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 191, 14 abr. 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11044.htm. Acesso em 29 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.974**. Lei nº 9.974 de 6 de junho de 2000. Altera a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 07 jun. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9974.htm. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.650**. Lei nº 10.650 de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 1, 17 abr. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.650.htm. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Decreto nº 11.043, de 13 de abril de 2022. Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, edição 72, p. 2, 14 abr. 2022. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.043-de-13-de-abril-de-2022-393566799>. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. **Política de Educação para o Consumo Sustentável**. Lei nº 13.186 de 11 de novembro de 2015. Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. Diário Oficial da União: p. 1, 12 nov. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13186.htm. Acesso em: 28 maio 2022.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1 - Extra A, Brasília, DF, edição 8-A, p. 2, 12 jan. 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, p. 16509, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Mandado de injunção nº 4766/DF**. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Data de Julgamento: 04/03/2013. Data de Publicação: 07/03/2013. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/servicos/dje/listarDiarioJustica.asp?tipoPesquisaDJ=AP&class e=MI&numero=4766#>. Acesso em: 06 maio 2022.

BRUNO, Flavio da Silveira. **A Quarta Revolução Industrial do setor têxtil e de confecção**: a Visão de Futuro para 2030. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016. E-book.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marciel. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. E-book.

CABRAL, Hideliza Lacerda Tinoco Boechat; RODRIGUES, Maria Madalena de Oliveira. **A obsolescência programada na perspectiva da prática abusiva e a tutela do consumidor**. Revista Magister de direito empresarial, concorrencial e do consumidor. Porto Alegre: Magister, v. 7, n. 42, dez./jan. 2012, p. 35-38. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:artigo.revista:2012;1000935400>. Acesso em: 05 maio 2022.

CAMON. **Sobre CAMON**. Disponível em: <https://camonecofashion.wordpress.com/sobre-camon-upcycling-zero-waste/>. Acesso em 30 maio de 2022.

CAMPOS, Alexandre; GOULART, Verci Douglas Garcia. **Logística Reversa Integrada**: sistemas de responsabilidade pós-consumo aplicados ao ciclo de vida dos produtos. São Paulo: Érica, 2017. E-book.

CARVALHAL, André. **Moda com propósito**: manifesto pela grande virada. São Paulo: Editora Paralela. 2016. E-book.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de direito do consumidor**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-book.

CAXITO, Fabiano. **Logística**: um enfoque prático. 3 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. Kindle.

CESPEDES, Cintia Oller. **Desvendando a Declaração Ambiental de Produto (DAP)**. Disponível em: <https://www.gbcbrazil.org.br/desvendando-a-declaracao-ambiental-de-produto-dap/>. Acesso em: 10 maio 2022.

CIETTA, Enrico. **A revolução do fast fashion: estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012. E-book.

CONSUMO sustentável: manual de educação. Brasília: Consumers international/MMA/MEC/IDEC, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao8.pdf>. Acesso em 29 maio 2022.

CORTEZ, Ana Tereza Caceres; ORTIGOZA, Silvia Aparecida Guarnieri. **Consumo sustentável**: conflitos entre necessidade e desperdício. São Paulo: Editora UNESP, 2007. E-book.

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental**: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. 1 ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

FABBRICK. **Histoire**: À propos de nous. Disponível em: <https://www.fabbrick.com/%C3%A0-propos>. Acesso em: 29 maio 2022.

FERNANDES, Laura. **Caminhos da sustentabilidade na moda**. 1 ed. São Paulo: Penelope Biblioteca de Moda, 2022. Kindle.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda & Sustentabilidade**: Design para Mudança. São Paulo: Senac. 2019. Kindle.

FONTENELLE, Isleide Arruda. **O fetiche do eu autônomo**: consumo responsável, excesso e redenção como mercadoria. Revista Psicologia e Sociedade. 2010, p. 215-224. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/k4LvRjg8qDSBnZmk97pSzQf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 08 maio 2022.

FUNASA. **Saúde Ambiental para Redução dos Riscos à Saúde Humana**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/saude-ambiental-para-reducao-dos-riscos-a-saude-humana>. Acesso em: 14 maio 2022.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, v. 3**: responsabilidade civil. 17 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. E-book.

GARCIA, Leonardo de Medeiros. **Consumo sustentável**: a proteção do meio ambiente no Código de Defesa do Consumidor. Salvador: JusPODIVM. 2016.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro, v. 4**: responsabilidade civil. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade**. Revista de direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais Online, v. 12, n. 48, out./dez. 2007, p. 179-191.

GUARNIERI, Patricia. **Logística Reversa**: em busca do equilíbrio econômico e ambiental. 1 ed. Recife: Ed. Clube de Autores, 2013. Kindle.

HALAT, Angela. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2017. E-book.

IBRD. **How Much Do Our Wardrobes Cost to the Environment?**. 2019. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/09/23/costo-moda-medio-ambiente>. Acesso em: 11 maio 2022.

IEMI. **Brasil Têxtil 2021**: Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira. Disponível em: <https://www.iemi.com.br/brasil-textil-2021/>. Acesso em: 09 maio 2022.

IPCC. **Painel Intergovernamental sobre mudanças climáticas**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf>. Acesso em: 10 maio 2022.

IPISCONSUMO. **As Diretrizes das Nações Unidas para a Proteção do Consumidor**. Disponível em: <http://abrarec.com.br/wp-content/uploads/2018/09/Diretrizes-ONU-Portugues-2018.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.

ISEB3. **O que é o ISE B3**. Disponível em: <https://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>. Acesso em: 10 maio 2022.

KLEIN, Helmut. **Obsolescência planejada**: você também faz parte disso. 1 ed. São Paulo: Lisbon International Press, 2020. E-book.

LEITÃO, Manuela Prado. **A proteção Ambiental entre Deveres e Direitos Fundamentais do Consumidor**. Revista Internacional de Direito e Cidadania, n. 9, p. 125-133, fev./2011.

LEITÃO, Manuela Prado; GUANABARA, Diogo Cardoso. **Conciliando o direito dos resíduos e o direito do consumidor**: um olhar crítico sobre a rotulagem e o mecanismo de logística reversa brasileiro. Boletim de Direito Administrativo. São Paulo, v. 26, n. 11, p. 1281-1295, nov./2010. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/10280?locale=en>. Acesso em:

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa**: sustentabilidade e competitividade. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. Kindle.

LIPOVETSKY, Gilles. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. E-book.

LOCATELLI, Laís; VAZ JUNIOR, Rubens Sergio S. Direito Ambiental sob a ótica dos Direitos Humanos: as conferências ambientais da ONU e seus reflexos no direito interno brasileiro. In: VAZ JUNIOR, Rubens Sérgio S.; FIGUEIRÉDO NETO, Pedro Camilo de. **Direito Ambiental: velhos problemas, novos desafios**. Salvador: Editora Mente Aberta, 2015, p. 91-101.

MARIMPIETRI, Flavia da Fonseca. **Concessão irresponsável de crédito e superendividamento do consumidor: estudo comparativo à luz dos microssistemas de consumo do Brasil e da Argentina**. Salvador: Faculdade Baiana de Direito, 2016.

MARQUES, Claudia Lima. Campo de aplicação do CDC. In: BENJAMIN, Antonio Herman V.; MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. **Manual de direito do consumidor**. 9 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2017, p. 107-144. E-book.

MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor: o novo regime das relações contratuais**. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MARQUES, Claudia Lima; BENJAMIN, Antonio Herman V.; MIRAGEM, Bruno. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**. 4ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado: critérios para a sua aplicação**. São Paulo: Marcial Pons, 2015.

MÉO, Letícia Caroline. **Greenwashing e o Direito do Consumidor: como prevenir (ou reprimir) o marketing ambiental ilícito**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. Kindle.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 12 ed. rev., atual. e ampl.. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor**. 7 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

MOREIRA, Danielle de Andrade; ZAIDAN, Samir Ramos; KOZLOWSKI, Hilda Luzia; ARRAES, Ricardo Velloso Arraes. **Responsabilidade ambiental pós-consumo à luz do princípio do poluidor-pagador: uma análise do nível de implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Revista de Direito da Cidade, [s. l.], ano 2016, v. 08, n. 4, p. 1442-1467. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/25492/19150>. Acesso em: 10 maio 2022.

MORRIS, Ben. **Marca de luxo Burberry queima roupas, perfumes e acessórios no valor de R\$ 141 milhões**. BBC. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-44905496>. Acesso em: 13 maio 2022.

MOTTA, Wladimir Henriques; ALMEIDA, Luciene Nascimento de; LUCIDO, Gil Leonardo Aliprandi. **Logística Reversa de Resíduos Sólidos**: uma proposta aplicada a indústria de confecção de vestuário. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_135_857_18143.pdf. Acesso em: 30 abr. 2022.

NORMA BRASILEIRA. **ABNT NBR 10004**. 2004. Disponível em: <https://analiticaqmresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>. Acesso em: 10 maio 2022.

ODS. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**: produção e consumo sustentáveis. Disponível em: <https://ods.imvf.org/producao-e-consumo-sustentaveis/>. Acesso em: 14 maio 2022.

OLIVEIRA, Marcos Alberto de. **Logística reversa**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2021. Kindle.

ONU Brasil. **Indústria da moda intensifica ambição climática durante COP26**. 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/157504-industria-da-moda-intensifica-ambicao-climatica-durante-cop26#:~:text=Durante%20a%20COP26%2C%20o%20setor,e%2041%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20de%20apoio>. Acesso em: 10 maio 2022.

PNUMA. **ABC do CPS**: Esclarecendo Conceitos Sobre Consumo e Produção Sustentável (CPS). 2012. Disponível em: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-abc_of_scp-pt.pdf. Acesso em: 30 abr. 2022.

PNUMA. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza**: Síntese para tomadores de decisão. 2011. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2514513/mod_resource/content/1/economia_verde_pnuma.pdf. Acesso em: 30 abr. 2022.

RECICLANIP. **Volume de pneus destinados**. Disponível em: VOLUME DE PNEUS DESTINADOS <https://www.reciclanip.org.br/destinados/>. Acesso em: 29 maio 2022.

REHFELDT, Klaus H. G. **2050 d.C.**: prosperidade sem crescimento e sem prosperidade. 1 ed. São Paulo: Chiado Editora. 2016. E-book.

RIVERA, Hermes. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil**: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 10 maio 2022.

RODRIGUES, Gizella. **Brechós se tornam oportunidade de bons negócios**. 2014. <https://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/brechos-se-tornam-oportunidade-de-bons-negocios,3bdaa3cb51918410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em: 11 maio 2022.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito Ambiental**. 8 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

SANTOS, Luciano Miguel Moreira dos. **Avaliação Ambiental de Processos Industriais**. 4ª ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2011. E-book.

SANTOS, Maria Carolina de Melo. **Da vulnerabilidade do consumidor à vulnerabilidade ambiental**: análise dos impactos da obsolescência programada no ordenamento jurídico brasileiro. 2017. Tese. (Mestrado em Direito) Faculdade de Direito, Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Uberlândia. Orientador: Prof. Fernando Rodrigues Martins. Disponível em: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/18744>. Acesso em: 13 maio 2022.

SÃO PAULO. **CONAR**. Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária Código e Anexos. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/ca2digobrasdeautoregulanovo.pdf>. Acesso em: 29 maio 2022.

SÃO PAULO. **Resolução SMA n. 45**. Define as diretrizes para implementação e operacionalização da responsabilidade pós-consumo no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo: São Paulo, SP, seção - 1, p. 43, 24 jun. 2015. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/legislacao/2015/06/resolucao-sma-45-2015/>. Acesso em: 29 maio 2022.

SAPPER, S. L. **Consumo**: a engrenagem do fast fashion. Da Pesquisa, Florianópolis, v. 6, n. 8, p. 687-703, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/14043>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SENADO NOTÍCIAS. **Estudo do Senado aponta necessidade de leis para deter poluição por plásticos**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SILVA, Américo Luíz Martins da. **Direito da proteção e defesa do consumidor**: estudo do direito do consumidor, relação de consumo, vícios de qualidade do produto, responsabilidade do fornecedor, práticas e cláusulas abusivas. 1 ed. 2015. Kindle.

SILVA FILHO, Carlos Roberto Silva; SOLER, Fabricio Dourado. **Gestão de resíduos sólidos**: o que diz a lei. 4 ed. atual. e rev. São Paulo: Trevisan Editora, 2019. Kindle.

SINIR. **Plataforma do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://sinir.gov.br/>. Acesso em: 03 maio 2022.

SOUZA, Murilo. **Projeto cria sistema nacional de logística reversa para resíduos têxteis**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/855852-projeto-cria-sistema-nacional-de-logistica-reversa-para-residuos-texteis/#:~:text=O%20Projeto%20de%20Lei%20270,tramita%20na%20C%C3%A2mara%20dos%20Deputados>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SOUZA, Regina Cirino Alves Ferreira de. **Fashion Law**: direito em empresas de moda. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. Kindle.

TARTUCE, Flávio; NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de Direito do Consumidor**: direito material e processual, volume único. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense; Método. 2021.

UNEP. **O aumento alarmante da temperatura global**. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/o-aumento-alarmante-da-temperatura-global#:~:text=O%20ano%202020%20foi%20de,j%C3%A1%20a%20partir%20de%202024>. Acesso em: 13 maio 2022.

UPCYCLING, greenwashing e sobreconsumo. 2022. **SEBRAE**. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/upcycling-greenwashing-e-sobreconsumo,bdb8a1e61266f710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 10 maio 2022.

VALE, Ciro; MACIEL, Tânia; CAVAS, Cláudio. As restrições ao comércio de roupas usadas: preconceitos e tabus. **Cadernos de Estudos Sociais**. Recife, v.31, n. 2, p. 29-50, jul/dez, 2016. Disponível em: <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/CAD>. Acesso em: 09 maio 2022.

VELÁZQUEZ, Victor Hugo Tejerina; MARCON, Victor Trevilin Benatti. **Aspectos relevantes da logística reversa na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Revista Direito Ambiental e Sociedade, [s. l.], ano 2017, v. 7, n. 3, p. 201-229, set. 2021. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/4690>. Acesso em: 08 abr. 2022.

WEETMAN, Catherine. **Economia circular**: conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa. 1 ed. São Paulo: Autêntica Business, 2019. E-book.

ZONATTI, Welton Fernando. **Estudo interdisciplinar entre reciclagem têxtil e o design**: avaliação de compósitos produzidos com fibras de algodão. 2012. Tese. (Mestrado em Ciência). Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo - EACH, São Paulo. Orientadora: Júlia Baruque Ramos. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100133/tde-13032013-015305/pt-br.php>. Acesso em: 15 maio 2022.