XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

ELCIO NACUR REZENDE

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598
Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Elcio Nacur Rezende, Maria Claudia da Silva Antunes De Souza – Florianópolis: CONPEDI, 2016.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-312-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Direito. 3. Sustentabilidade.
I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34



CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

A pesquisa apresentada no XXV Congresso do CONPEDI, intitulado Cidadania e Desenvolvimento Sustentável: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito, realizado no Centro Universitário Curitiba- UNICURITIBA, em Curitiba, e agora apresentada nesta coletânea traduzem, em toda sua complexidade, os principais questionamentos do Direito e Sustentabilidade na atualidade. São frutos de pesquisas feitas em Universidades e Centros de Pesquisas do Brasil, apresentados no Grupo de Trabalho: Direito e Sustentabilidade II, que trazem a enriquecedora diversidade das preocupações com o Meio Ambiente. Em comum, esses artigos guardam o rigor da pesquisa e o cuidado nas análises, que tiveram como objeto o Direito, Meio Ambiente e Sustentabilidade na pós-modernidade, abrangendo a gestão dos riscos na sociedade hodierna, as políticas públicas e seus instrumentos de implementação.

A autora Talita Benaion Bezerra em sua pesquisa intitulada “a alienação da sociedade de consumo e seus reflexos socioambientais: dilemas entre o crescimento econômico e a conservação ambiental”, analisa que o modelo capitalista de produção, pautado no consumismo e no lucro, atingiu sobremaneira o meio ambiente e as relações sociais, culminando na atual crise ambiental.

Na sequência, Victor Vartuli Cordeiro e Silva apresenta seu estudo intitulado “a proteção ambiental e um novo constitucionalismo global”, destacando que o meio ambiente está interligado de tal maneira que o dano ocorrido em um determinado local poderia acarretar consequências catastróficas do outro lado do mundo. A partir disso, alerta para a necessidade de uma proteção ambiental igualmente globalizada, no entanto, encontra sua principal barreira no instituto da soberania.

Com o titulo “por uma tutela transnacional das relações de consumo: riscos advindos dos alimentos transgênicos” as autoras Viviane Candeia Paz e Ildete Regina Vale da Silva enfrentam as questões relativas a comercialização e rotulagem dos alimentos transgênicos no Brasil, em especial, a soja transgênica, objetivando a necessidade de se estabelecer uma tutela transnacional das relações de consumo frente aos riscos advindos do consumo dos alimentos geneticamente modificados.

Adiante, o autor José Flôr de Medeiros Júnior em seu artigo intitulado “promoção da sustentabilidade e do desenvolvimento econômico pelo estado: uma discussão à luz dos objetivos da república federativa do Brasil” apresenta uma análise conceitual prévia, propondo a sinalizar questões sobre o papel do Estado enquanto fomentador do Desenvolvimento e o modo como este processo pode ser observado. Reconhece, ainda, o abordado no Relatório do Desenvolvimento Humano – PNUD e, discute a conexão entre desenvolvimento econômico, sustentabilidade e ética enquanto fundamentos de uma vida digna.

O artigo intitulado “o despertar para a sustentabilidade ambiental na sociedade multicultural brasileira” de autoria de Taísa Cabeda e Talissa Truccolo Reato, que analisam o direito humano ao meio ambiente sob uma visão multicultural. A concretização da consciência para a proteção e sustentabilidade ambiental é iminente e urgente, porém, não é questão de impossível resolução,

despertar cada cidadão para a preservação ambiental é um desafio factível tanto para o poder público como para a sociedade através da educação específica e focada em cada meio social.

Os autores Hebert Alves Coelho e Elcio Nacur Rezende “responsabilidade civil ambiental por degradação dos corpos d'água: a questão da legitimação ativa ad causam da municipalidade nas ações coletivas”, analisam a importância do meio ambiente sadio, além da atuação do Município na promoção da tutela ambiental através das ações judiciais coletivas. A reparação civil em face do poluidor pode e deve, em princípio, ser promovida pelos Municípios.

Com o titulo “buen vivir e sustentabilidade: compatibilidade ou contradição?” de autoria de Camila Cardoso Lima e Jussara Romero Sanches, destacam a necessidade de melhor compreender as ideias latino-americano de “Buen Vivir”, aceitando-o enquanto conceito em construção, sem um preceito definido e acabado, ainda sem respostas às muitas perguntas que faz surgir, contudo, como um universo de possibilidades e uma alternativa real aos problemas ambientais apresentados nos dias atuais.

Por conseguinte, o artigo intitulado “trabalho decente e emprego verde: uma análise à luz do caráter pluridimensional da sustentabilidade” de autoria Flavia De Paiva Medeiros De Oliveira e Maria Aurea Baroni Cecato destacam que o emprego verde, quando é desempenhado também de forma decente, permite uma maior identificação do ser humano,

tanto com o seu meio natural, quanto com o meio social no qual ele vive, além de representar um benefício coletivo de proporções transfronteiriças, diminuindo a pobreza e gerando inclusão.

As autoras, Maria Cláudia da Silva Antunes De Souza e Rafaela Schmitt Garcia através do artigo "sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório brundtland", analisam os desdobramentos e desafios surgidos para a implementação do desenvolvimento sustentável, assim os esforços empregados nas diferentes dimensões conferidas à sustentabilidade. Abordando a evolução do conceito de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável, no âmbito do relatório "Nosso Futuro Comum", seus desdobramentos, as crises e os desafios para o desenvolvimento sustentável na atualidade.

O artigo intitulado "o papel do direito na promoção do desenvolvimento" dos autores Armando Albuquerque de Oliveira e Soraya Chaves de Sousa Alves que trazem considerações sobre a relação entre direito e desenvolvimento, com ênfase à investigação sobre o papel da ordem jurídica na promoção do desenvolvimento.

"O uso dos veículos não tripulados no monitoramento ambiental na Amazônia" é o título do artigo de Valmir César Pozzetti e Juliana de Carvalho Fontes, cujo objetivo foi analisar a legislação sobre Drones no ordenamento jurídico brasileiro e verificar se sua aplicabilidade na proteção ambiental é eficaz. Concluiu-se que a aplicabilidade dessa novel tecnologia é saudável, vez que esse equipamento possibilita realizar atividade de sustentabilidade que o ser humano não consegue realizar com a mesma eficiência.

Moisés João Rech e Renan Zenato Tronco com o artigo intitulado "Do mito ao esclarecimento: o esclarecimento como causa da crise ambiental" cuja temática concentrou-se no meio ambiente em seu estado de crise. Como referencial teórico utilizou-se da obra Dialética do esclarecimento. Com os resultados obtidos, afirmam os autores, foi possível refletir sobre o conceito de razão instrumental e seus efeitos.

"No domínio do direito transnacional quanto à efetividade de um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado o agir humano no presente com reflexos positivos para o futuro" é o título do artigo de Kamilla Pavan e Cristiane Bastos Scorsato, que teve como objetivo geral demonstrar que o direito ao meio ambiente é um direito fundamental à proteção de sobrevida. Ademais, sustentou-se que o meio ambiente sadio e não degradado ser um direito fundamental do ser humano consagrado no texto constitucional.

Eduardo Torres Roberti e Raimundo Giovanni França Matos, escreveram o artigo “Fome coletiva na visão de Amartya Sen como um dos fatores impeditivos do desenvolvimento humano sustentável” O estudo teve por objeto a fome coletiva na visão de Amartya Sen como um dos fatores impeditivos do Desenvolvimento Humano Sustentável. Na visão do economista a fome coletiva envolve um surto repentino de grave privação para uma parcela considerável da população. Então, afirmam que é crucial entender a causação das fomes coletivas de um modo amplo, e não apenas em função de algum equilíbrio mecânico entre alimentos e população.

“Assentamentos da reforma agrária: um novo olhar sobre espaço rural” foi o título do trabalho de Iranice Gonçalves Muniz. Assim, o objetivo principal do artigo foi situar o discurso ambiental às experiências vividas, na prática, em espaços rurais destinados a reforma agrária, como também busca demonstrar a importância da regulamentação jurídica, por parte do poder público sobre o meio ambiente.

Augusto César Maurício de Oliveira Jatobá e Hertha Urquiza Baracho, com o artigo “Desenvolvimento sustentável e economia socioambiental de mercado: um enfoque sobre a responsabilidade social das empresas” o objetivo do trabalho foi investigar os conceitos de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social. Teve como ponto de partida a história de ambos, mencionando-se o tripé da sustentabilidade que são temáticas fundamentais para a compreensão da responsabilidade social empresarial.

O artigo intitulado “Análise dos efeitos da proposta de emenda à constituição nº 65/2012 para a mineração brasileira” de Beatriz Souza Costa e Thiago Loures Machado Moura Monteiro propõe uma análise dos efeitos da possível aprovação da proposta de emenda à Constituição nº 65, sobre a mineração brasileira, ao acabar com o licenciamento ambiental. O objetivo foi verificar a viabilidade constitucional do projeto, incluindo uma concepção atual do desenvolvimento sustentável, inserido no paradigma ambiental.

Marcia Lunardi Flores com o trabalho “Consumo e produção responsáveis: reflexões sobre obsolescência programada e política nacional de resíduos sólidos”, descreveu o impacto ambiental trazido pela cultura do consumo/descarte tendo como desafio do nosso tempo. O objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas trata exatamente da necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento econômico baseado em formas de consumo e de produção de menor impacto ambiental, explica a autora.

“A judicialização das políticas públicas destinadas ao controle da poluição sonora” foi o título do artigo de Marcia Andrea Bühring e Marcelo Segala Constante. Demonstraram os

autores que o crime ambiental de poluição sonora, não está merecendo a atenção devida dos Tribunais de Justiça do Rio Grande do Sul. Afirmam que a legislação que tem por objetivo coibir este tipo de ofensa ao meio ambiente não está sendo aplicada corretamente.

Fernanda Netto Estanislau e Vivian Lacerda Moraes com o artigo “A função punitiva em matéria ambiental no direito comparado”, afirmam as autoras que muitos doutrinadores e, alguns, Tribunais de países adotantes do sistema Civil Law, como Portugal e Brasil parecem cada vez mais adeptos a aplicar tal função em seus ordenamentos. Entretanto, pouco se fala disso frente os danos ambientais. Analisando os textos acerca do tema, o texto buscou responder se seria possível trazer esse conceito de função punitiva da responsabilidade civil para o âmbito dos danos ambientais.

Norma Sueli Padilha e Rita de Cássia Peixoto Moreno, com o artigo intitulado “A contribuição do direito do consumidor para o consumo sustentável” asseveraram que vivemos na sociedade do consumismo exacerbado, do descartável, onde os valores sociais são medidos pela capacidade de consumo. Sustentaram as autoras que essa sociedade do descartável está contribuindo diretamente para a degradação ambiental, quer através da produção contínua que visa atender à demanda, quer através do descarte dos inservíveis, que reclama urgentemente mudanças.

Diante de todos os trabalhos apresentados, os quais apresentam diferentes e profundas abordagens teóricas, normativas e até empíricas, agradecemos aos autores e autoras pela imensa contribuição científica ao desenvolvimento das discussões sobre Direito, Meio Ambiente e Sustentabilidade. A obra que ora apresentamos certamente servirá de instrumento para futuras reflexões e quiçá para o efetivo avanço na tutela do meio ambiente.

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza – UNIVALI

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - ESDHC

CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS: REFLEXÕES SOBRE OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA E POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CONSUMPTION AND RESPONSIBLE PRODUCTION: REFLECTIONS ON OBSOLESCENCE PLANNED AND NATIONAL POLICY OF SOLID WASTE

Marcia Lunardi Flores [1]

Resumo

O impacto ambiental trazido pela cultura do consumo/descarte tem sido o desafio do nosso tempo. O objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas trata exatamente da necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento econômico baseado em formas de consumo e de produção de menor impacto ambiental. Nesse contexto, este trabalho propõe uma reflexão sobre a produção de bens baseada na prática da obsolescência programada, estabelecendo relações com a Política Nacional de Resíduos Sólidos como forma de minimizar a degradação do ambiente e de efetivação do objetivo de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas.

Palavras-chave: Obsolescência programada, Consumo, Resíduos sólidos, Sustentabilidade

Abstract/Resumen/Résumé

The environmental impact brought by consumer culture / disposal has been the challenge of our time. The goal of sustainable development paragraph 12 of the United Nations Agenda 2030 is exactly the need for a new economic development model based on forms of consumption and less environmental impact production. In this context, this paper proposes a reflection on the production of goods based on the practice of planned obsolescence, establishing relations with the National Solid Waste Policy in order to minimize the degradation of the environment and realization of sustainable development objective of the United Nations.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Planned obsolescence, Consumption, Solid waste, Sustainability

[1] Mestranda em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS.

INTRODUÇÃO

O Brasil assumiu compromisso com o desenvolvimento sustentável ao aderir à Agenda 2030 das Nações Unidas. Num curto lapso temporal – pouco mais de uma década – há um plano de ação a ser implantado visando a um desenvolvimento transnacional e colaborativo que tem por fim a preservação da vida humana.

Para tanto, foram traçados 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, buscando a concretização dos direitos humanos. Tais objetivos mostram-se integrados entre si com escopo de garantir um desenvolvimento humano mais digno e igualitário, um crescimento econômico mais perene e justo e uma forma de garantia de futuro às próximas gerações.

O propósito aqui é analisar o objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 que se refere ao consumo e à produção responsáveis. Mas como pensar em produção sustentável e responsável, quando é sabido que a obsolescência programada é prática justificável como fomentadora do consumo e do crescimento da economia? A obsolescência programada nada mais é do que entender consumo/produção com fim em si mesmo, violando o paradigma axiológico de um desenvolvimento sustentável.

O consumo e a produção responsáveis se tornam efetivos quando considerados os impactos provocados no meio ambiente, sendo necessário ampliar àqueles positivos e minimizar/eliminar os negativos, consoante o princípio da sustentabilidade.

A partir de uma interpretação sistemática do ordenamento jurídico brasileiro, verifica-se que o Brasil já contempla na Constituição de 1988 uma preocupação com a sustentabilidade e o direito das futuras gerações. Depreende-se da leitura conjunta da norma do art. 3º, II e das normas do art. 170, VI e do art. 225 que o estado brasileiro garantiu constitucionalmente a promoção do desenvolvimento econômico, aliado ao direito ao meio ambiente equilibrado, como patrimônio intergeracional.

Com relação ao objetivo nº 12, da Agenda 2030 das Nações Unidas, no cenário brasileiro cabe enfatizar a Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) como forma de efetivação de uma produção e formas de consumo mais sustentáveis.

A responsabilidade compartilhada de todos os partícipes da cadeia de consumo pelo ciclo de vida do produto representou inovação, mas ainda se mostra ineficiente diante da perversa lógica do mercado do consumo desmedido. A intenção do texto é promover uma reflexão de como a legislação vigente e o princípio da sustentabilidade podem ser mais bem

utilizados na implementação de um binômio consumo/produção mais alinhados com a Agenda 2030 das Nações Unidas.

1 A OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA NA CONTRAMÃO DO CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

A obsolescência programada nada mais é do que a redução da vida útil de um produto, tornando-o, intencionalmente, obsoleto. Por conseguinte, sua destinação será o lixo, afinal se o bem já não mais serve a sua finalidade, cabe ao consumidor descartá-lo.

A perda de utilidade ou da funcionalidade prematura do produto é ardil mercadológico responsável pelo incremento do consumo de produtos mais modernos, com linhas mais arrojadas, produtos que, enfim, atendam às expectativas de um consumidor cada vez mais ávido por novidades.

Miragem (2013, p. 325) refere que a obsolescência programada se trata de um artifício que reduz a durabilidade dos produtos ou o ciclo de vida de seus componentes, forçando o consumidor a uma recompra prematura. Dito de outro modo, a redução da durabilidade não se restringe apenas a uma menor duração de um produto, mas também a sua debilidade depois de determinado período de tempo, o que incrementa o lucro empresarial e impacta o meio ambiente.

Essa prática foi desencadeada a partir de 1929, nos Estados Unidos, como medida de potencialização à economia que se encontrava estagnada por conta da crise econômica que assolou aquele país. A redução da vida útil dos produtos foi a saída encontrada pelos empresários para movimentar a economia, estimulando o consumo e, por conseguinte, impulsionando a produção. Aliado a isso, as técnicas de publicidade se tornaram mais sofisticadas e aptas a seduzir e criar novas necessidades nos consumidores.

Em que pese passado o período da grande depressão norte-americana, o mercado continuou a fazer uso da prática. Aliás, com o passar do tempo a obsolescência programada foi se sofisticando e apresentando novas facetas, graças ao surgimento e desenvolvimento das técnicas de comunicação de massa e pela expansão das pesquisas tecnológicas.

Assim, a obsolescência programada tomou contornos diversos, sendo analisada por Latouche (2012) por diferentes ângulos, o que conduziu o autor a tipificá-la de três formas, quais sejam, a obsolescência técnica, a obsolescência simbólica e a obsolescência planejada.

A obsolescência técnica decorre do progresso tecnológico. O investimento cada vez maior em pesquisas de ponta conduziu a novas tecnologias que visam a aperfeiçoar toda sorte de produtos consumidos cotidianamente. Assim, a lógica repousa na substituição dos produtos tecnologicamente ultrapassados pelos novos: mais eficientes e aprimorados tecnicamente.

A obsolescência simbólica, também conhecida como psicológica, tem relação com o *design* do produto, emprestando uma ideia de uma estética mais moderna e primorosa para incentivar o consumo. Muitas vezes essas modificações no desenho do equipamento não guardam qualquer relação com sua funcionalidade, sendo muito mais um critério subjetivo de obsolescência, muito bem forjado pelas técnicas de *marketing* e publicidade. A obsolescência simbólica encontra amparo no desejo de um estilo de vida que busca "inovação", ainda que os produtos anteriores continuem em pleno funcionamento. As técnicas de comunicação de massa são imprescindíveis para criar no publico alvo o desejo pelo produto novo, mais moderno e com *design* mais arrojado, como uma forma de *status* e inclusão social.

A obsolescência planejada, conhecida como obsolescência em sentido estrito, se configura pela estratégia de manipulação na fabricação dos produtos para seu ciclo de vida ou reduzir sua capacidade de funcionalidade. No caso, a programação de durabilidade do produto ou de seus componentes ocorre na concepção do mesmo pelo fabricante que faz uso de materiais que se desgastam mais rápido, bem como a inexistência de componentes para reposição futura. Evidentemente, o consumidor será compelido a descartar o produto imprestável e comprar outro.

Na hipótese da obsolescência planejada, além dos ganhos com o fomento do consumo, o lucro da fabricante advém também da própria falta de qualidade no processo produtivo. O uso dos materiais será de qualidade inferior, assim como as horas empreendidas em sua produção e inspeção (RUIZ MALBAREZ; ROMERO GONZÁLEZ, 2011).

Em que pese os diferentes tipos de obsolescência programada estar presentes no cotidiano dos consumidores, o assunto não passa pelo enfrentamento necessário por parte da sociedade em geral. Isso porque a prática é negada veementemente por fabricantes. De outro lado, ainda que haja o reconhecimento de sua existência, haverá sempre o argumento de que a economia precisa de um motor e, portanto, a indústria precisa produzir mais e mais para dar vazão aos desejos de um consumidor hipermoderno que vê no ato de consumo sua própria condição de existência social, como assinala Lipovetski (2011, p. 31):

> Chegamos ao momento em que a comercialização dos modos de vida não mais encontra resistências estruturais, culturais nem ideológicas; e em que as esferas da vida social e individual se reorganizam em função da lógica do consumo.

Mas qual seria a lógica desse padrão de consumo? Para Latouche (2012) a sociedade de consumo desenvolve-se, alimenta-se e retroalimenta-se numa espécie de circuito baseado no tripé publicidade – crédito – obsolescência programada. A sociedade do consumo como fim em si mesmo perpassou décadas como paradigma de desenvolvimento e crescimento sem qualquer reflexão quanto as suas consequências para a coletividade.

O consumo ilimitado como estilo de vida tornou-se base da sociedade ocidental moderna a qual, segundo Baumann (2001, p. 56), "é orientada pela sedução, por desejos sempre crescentes e quereres voláteis".

Nesse contexto, o objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas trouxe como desafio o estímulo ao consumo e à produção responsáveis. De outro lado, práticas como a obsolescência planejada passam ao largo de uma produção responsável, afrontando ao princípio da sustentabilidade, sob a premissa do crescimento econômico com fim em si mesmo, paradigma que carece de urgente redesenho, sob pena de aniquilação dos recursos naturais. Nesse sentido, Freitas (2016, p.26) bem pontuou acerca da relevância da sustentabilidade:

> [...] para avançar a bandeira da sustentabilidade, vários muros mentais terão de cair. Até porque a cultura da insaciabilidade (isto é, da crença ingênua no crescimento pelo crescimento quantitativo e do consumo fabricado) é autofágica, como atesta o doloroso perecimento de civilizações.

O consumo desenfreado e produção irresponsável impactam de modo negativo o meio ambiente. Nesse contexto, a obsolescência programada é prática que afronta a proteção do consumidor e do meio ambiente. Latouche (2012, p.30) destaca que "a capacidade de regeneração da Terra não acompanha a procura: o homem transforma os seus recursos em lixo mais rapidamente do que a natureza pode transformar lixo em novos recursos."

O objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas aponta na direção da necessidade da promoção de padrões de consumo e produção responsáveis, com uma gestão adequada dos recursos naturais e dos próprios resíduos (lixo) oriundos do processo fabril e daqueles gerados pelos consumidores.

O consumo e produção responsáveis, apontados no objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas, se mostram alinhados com o sistema jurídico brasileiro, tendo as normas do art. 5º, XXXII, do art. 170, VI e do art. 225 da Constituição Federal de 1988. Tais normas referem proteção expressa ao consumidor e ao meio ambiente e, sobretudo, consagram o princípio da sustentabilidade como norteador das

relações de produção e de consumo. Acerca do princípio da sustentabilidade, esclarece Freitas (2016,p. 43):

> [...] eis o conceito proposto para o princípio da sustentabilidade: trata-se de princípio constitucional que determina com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem estar.

O conceito de sustentabilidade traz a conformação do crescimento e do desenvolvimento no âmbito material e imaterial. Nesse contexto a obsolescência programada como forma de aumentar a produção e o consumo de produtos se mostra uma prática antiética e contrária ao princípio da sustentabilidade.

Impõe-se um novo paradigma de produção e consumo, a partir de uma interação social, política, jurídica e ética visando ao desenvolvimento sustentável. Para tanto, imprescindível a educação do consumidor – numa esfera individual - e um alinhamento organizacional apto ao envolvimento de toda a sociedade.

Nesse sentido, cabe destaque à Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010 que trouxe medidas regulamentadoras de responsabilidade compartilhada por consumidores e fornecedores pelo ciclo de vida útil dos produtos, bem como a produção e consumo assentados na responsabilidade para com o meio ambiente e as gerações futuras.

2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMO CONCRETIZAÇÃO DO CONSUMO E DA PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

A Lei 12.305/2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) teve por objetivo regulamentar a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos – entendidos estes como todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade[1] - estabelecendo responsabilidade compartilhada entre governo, indústria, comércio e consumidor final.

[1] Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:
(...)
XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável

Essa legislação representou um marco filosófico e normativo para o Brasil, no tocante à concretização da produção e do consumo responsáveis ao trazer à baila conceitos como ciclo de vida do produto, logística reversa e responsabilidade compartilhada (MORAES, 2013).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos outorgou aos municípios a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, com diagnóstico da geração de rejeitos, metas para sua diminuição e políticas de reciclagem.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos atinge fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o Poder Público. Esse último detém a titularidade dos serviços de limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos. Para tanto, imprescindível a elaboração de plano de gestão integrada dos rejeitos e resíduos, que contemple todas as fases, desde a sua geração, coleta, transporte e destinação final, considerando alternativas de reutilização e beneficiamento dos diversos tipos de rejeitos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê um sistema complexo e de interação entre agentes públicos, entes privados e movimentos sociais.

Dentre os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos cabe destacar a menção expressa ao desenvolvimento sustentável trazido no art. 6º, IV, como forma concretizadora da norma prevista no art. 170, VI da Constituição Federal. Isso porque a sustentabilidade foi guindada à condição de valor constitucional balizador do desenvolvimento. Nessa linha, Freitas (2016, p. 117) destaca que "o desenvolvimento entendido como um dos valores constitucionais supremos, somente se esclarece, interna e externamente, se conjugado à sustentabilidade multidimensional". Há de se ter em conta que o paradigma do desenvolvimento sustentável pauta-se pelo crescimento durável e de longo prazo, ultrapassando o modelo de desenvolvimento mensurado apenas pelo PIB (produto interno bruto).

Para Moraes (2013) a Política Nacional de Resíduos Sólidos consubstanciou a ideia de *macrorrelação ambiental de consumo*, posto que enquanto não se extinguir a vida do produto com a destinação final ambientalmente adequada, haverá responsabilidade caso, os resíduos ou rejeitos venham a causar danos à coletividade.

A *macrorrelaçao ambiental de consumo* assume, assim, um caráter coletivo ao conjugar o direito do consumidor e o direito ao meio ambiente, a partir do princípio da

---

o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;
(...)"

sustentabilidade e do princípio da contextualização. O consumo individual direto se mostra tão somente como uma das etapas do ciclo de vida útil do produto que será finalizada com a disposição final ambientalmente adequada.

A responsabilidade trazida expressamente no art. 3º, XVII[2] da Política Nacional de Resíduos Sólidos, impôs ao fabricante o dever pela destinação e armazenamento adequados dos insumos e das matérias primas utilizados no desenvolvimento do produto, bem como pelo destino e tratamento dos resíduos oriundos do processo de produção e, por derradeiro o retorno do produto considerado obsoleto e, portanto, descartado para ser reciclado.

O consumo massificado e a obsolescência programada revelam que as consequências ambientais não têm apenas impacto na seara individual. O ato de produzir, ofertar e consumir carece de um olhar conjunto, pois seus efeitos irradiarão para o âmbito da coletividade. Nesse sentido, esclarece Moraes (2013, p. 121):

> Em assim sendo, se vivemos sob os paradigmas da urbanização, da massificação, da globalização e ambiental, a interpretação que devemos fazer dos problemas concretos a resolver precisa seguir tais pautas hermenêuticas, sob pena de estarmos infringindo um outro princípio de direito ambiental, que é o da proibição do retrocesso, o que inevitavelmente acontecerá se continuarmos a entender as novas realidades e os novos riscos a luz dos paradigmas individualistas e de nexo direto dos séculos XVIII e XIX, antes longamente abordados.

De fato, os paradigmas econômicos adotados nos séculos XVIII e XIX não se mostravam engendrados com o problema da degradação ambiental e nem poderiam: naquela época o homem não fazia ideia do quanto suas ações em busca do desenvolvimento representariam ameaça à continuidade de sua própria existência. O liberalismo, a consolidação do ideário burguês e a posterior Revolução Industrial levou o homem à busca pelo progresso da técnica e pelo desenvolvimento econômico com base na produção/consumo.

O homem permanece sustentando suas bases econômicas nesse mesmo paradigma, sem atentar para os impactos negativos de uma produção e consumo desenfreados e para a falta de uma responsabilização maior pelo retorno dos resíduos descartados à reutilização. A

[2] Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:
(...)
XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;
(...)"

macrorrelação entre direito do consumidor e direito ao meio ambiente atrela toda a cadeia de partícipes, como bem destacado por Milaré (2000, p. 99):

> Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios da ordem econômica, nos termos da Constituição Federal de 1988. Isso quer dizer que, no plano constitucional, as duas esferas de preocupação (meio ambiente e consumidor) estão igualmente situadas, e funcionam como limites à livre iniciativa, uma vez que a ordem econômica se direciona para a ordem social, como afirmam os requisitos jurídicos e o ordenamento econômico-social a partir da Carta Magna.

O consumo sustentável, portanto, é resultado da interrelação de todos os atores sociais, numa perspectiva política, direcionada ao incremento do desenvolvimento sustentável. Para tanto, faz-se necessária a existência de uma consciência individual e de um alinhamento organizacional direcionado aos aspectos socioambientais, com uma atuação plena do poder público, dos empresários e dos consumidores para adoção de práticas mais sustentáveis (SILVA, 2012).

Na esteira da concretização do objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas, a produção e o consumo responsáveis têm relação direta com uma necessidade de redesenho logístico da atividade empresarial. O desafio reside em fazer com que os resíduos gerados pela produção e consumo retornem aos seus ciclos de produção, estabelecendo-se uma logística reversa[3] e, por conseguinte, fomentando o desenvolvimento sustentável.

3 A LOGÍSTICA REVERSA E A RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu como obrigação das empresas a estruturação e a implementação de sistemas de logística reversa, principalmente quanto àqueles produtos que, se descartados de modo indevido no ambiente, trazem riscos de contaminação do meio ambiente e, por conseguinte, riscos à saúde da população. Assim, os fabricantes, os importadores e os distribuidores têm a responsabilidade de promover o retorno de produtos como embalagens de agrotóxicos; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes;

[3] o inciso XII do artigo 3º da Lei 12305/2010 conceitua a logística reversa "como 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."

lâmpadas fluorescentes, de vapor sódio e mercúrio e luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

A logística reversa dá forma à *macrorrelaçao ambiental de consumo* na medida em que envolve no processo o gerador do resíduo (fabricante, importador, distribuidor), impondo a este o papel de implementar uma forma de retorno do material descartado ao seu "berço", independentemente do serviço de limpeza urbana. Isso possibilita o desagravo aos impactos ambientais causados por produtos com grande potencial de tóxico.

Com relação às embalagens, a cadeia produtiva tem a incumbência de cuidar para que haja sua reutilização ou reciclagem, para tanto deve haver restrições quanto as suas dimensões, peso e volume para a proteção do conteúdo comercializado. As embalagens também devem ser projetadas de modo a viabilizar sua reutilização e, caso não seja possível, permitir a reciclagem do seu material.

Para tanto, o Decreto 7.404/2010 - que regulamentou a Lei 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – previu a possibilidade de estender a logística reversa para embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, por meio de acordos setoriais, regulamentos ou termos de compromisso.

Os acordos setoriais se tratam de instrumentos contratuais firmados entre o Poder Público e os responsáveis pela atividade econômica (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes). O regulamento é precedido de consulta pública e de avaliação de Comitê Orientador para avaliação de viabilidade técnica e econômica da logística reversa e, posteriormente editado por decreto do Poder Executivo. Os termos de compromisso são ajustados, quando ausente qualquer regulamento ou acordo setorial ou, ainda, na hipótese de estabelecer metas mais exigentes daquelas já estabelecidas em acordo setorial ou regulamento (LEMOS, 2012).

A responsabilidade pelas embalagens, seguindo a lógica da Política Nacional de Resíduos Sólidos, é compartilhada englobando desde aquele que a manufatura, fornece materiais para sua fabricação e quem as coloca em circulação.

Uma forma de garantir o retorno do produto à cadeia de produção é o investimento numa política de coleta seletiva eficiente. Contudo, a reciclagem de resíduos depende também do desenvolvimento de uma educação ambiental por parte da população, do aumento de parques recicladores e de gestores qualificados.

Para além da questão ambiental, a logística reversa funciona também como meio de geração de renda e inclusão social. Isso porque o Decreto 7.404/2010, que regulamentou a Lei

de Política Nacional de Resíduos Sólidos, reconheceu a relevância dos catadores de materiais recicláveis para o funcionamento da coleta de resíduos e para a logística reversa, impondo ao Poder Público, a responsabilidade de regulamentar a profissão.

A partir da constatação do aumento da geração de resíduos sólidos, a logística reversa ganha maior relevância como o modo mais eficaz de minimizar o impacto ambiental. A geração de lixo no Brasil aumentou 29% de 2003 a 2014, o equivalente a cinco vezes a taxa de crescimento populacional no período, que foi 6% (ABRELPE, 2014).

A sistematização da logística reversa, como forma de responsabilização da cadeia produtiva no período pós-consumo, instrumentaliza, de maneira direta, dois princípios fundamentais do Direito Ambiental: o princípio do poluidor-pagador e o princípio da prevenção.

O princípio do poluidor-pagador consagra, no entendimento de Milaré (2000, p. 100) a vocação redistributiva do Direito Ambiental e se inspira na teoria econômica de que os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo "[...] devem ser internalizados".

Portanto, a imposição da logística reversa se coaduna à própria prevenção do dano, com vistas a evitar "o nascimento de atentados ao ambiente, de molde a reduzir ou eliminar as causas de ações suscetíveis de alterar a sua qualidade" (MILARÉ, 2000, p. 102). O princípio da prevenção se materializa por meio da logística reversa como uma ação antecipada com o fim de evitar a configuração de um dano ao ambiente por meio da destinação inadequada de resíduos/embalagens.

No caso do princípio do poluidor-pagador, "o poluidor-que-deve-pagar é aquele que tem poder de controlo sobre as condições que levam à ocorrência da poluição, podendo, portanto, preveni-las ou tomar precauções para que não ocorram" (ARAGÃO, 1997, p. 137).

A implementação do sistema de logística reversa demanda três sistemas distintos, quais sejam: a reutilização, a remanufatura e reciclagem. Na reutilização, os produtos os produtos não recebem tratamento. Já a remanufatura aproveita os elementos essenciais para a confecção de um novo produto com a mesma finalidade do original. A reciclagem trata da extração da matéria-prima para geração de novos produtos. No caso da Lei Nacional de Política de Resíduos Sólidos a reciclagem não é concebida como forma de tratamento de resíduos, mas como uma etapa da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. (LEITE, 2009).

A Politica Nacional de Resíduos Sólidos representou grande avanço na implementação de uma produção mais sustentável, sistematizando ações com escopo na proteção do meio ambiente e no desenvolvimento econômico sustentável. Todavia, como ressaltado por Moraes (2013, p. 244) " a logística reversa precisa começar a ser trabalhada pelos Entes Públicos e Privados também com os comerciantes, haja vista que somente por intermédio da utilização dos sistemas por eles criados é que se poderá realizar uma reversão efetiva e profícua de resíduos sólidos".

Na Alemanha, por exemplo, o consumidor é estimulado a levar suas embalagens recicláveis e reutilizáveis para o supermercado, onde troca por cupons que podem ser usados em suas novas compras (MORAES, 2013).

Ações simples como a adotada pela Alemanha mostram que a participação do consumidor pode ser encorajada, integrando-se com a ação do comerciante e, por fim, devolvendo à cadeia produtiva os resíduos aptos à reutilização ou à reciclagem. Essa cadeia de solidariedade encontra amparo na Política Nacional de Resíduos Sólidos que preconiza o envolvimento de todos os atores, públicos e privados, que fazem parte da cadeia de produção/consumo.

Desenvolver iniciativas que induzam o consumidor a cumprir seu papel na separação dos resíduos sólidos, dando a eles a destinação adequada se mostra medida eficaz, aliada à continuidade da coleta seletiva. Cabe ao Poder Público e aos entes privados organizar um sistema de gestão do retorno dos materiais recicláveis com o menos custo econômico e ambiental possíveis.

Merece reflexão o custo econômico da implantação do sistema de logística reversa, tendo em vista que a incumbência foi delegada à cadeia produtiva, como destacado por Lemos (2012, p. 233):

> De forma geral, nas hipóteses de sujeição à sistemática da logística reversa, cabe aos atores da cadeia produtiva tomar todas as medidas necessárias para sua implementação e operacionalização, podendo adotar as seguintes ações: (i) implantação de procedimentos de compras de produtos ou embalagens usados; (ii) disponibilização de postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis; (iii) atuação em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. São responsáveis, pois, pela destinação e disposição ambientalmente adequada dos resíduos e dos dejetos.

De notar que a logística reversa acarreta custos econômicos a serem suportados pela cadeia produtiva. Nessa linha, pensando na própria responsabilidade compartilhada pelo ciclo

de vida dos produtos, a contribuição do Poder Público com o fomento da logística reversa pode ocorrer por meio de incentivos fiscais.

O Projeto de Lei do Senado (PLS) 403/2014[4] pretende criar incentivos fiscais para empresas que se utilizam da prática da logística reversa. Pelo PLS 403/2014, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes poderão deduzir — até o limite de 4% do imposto de renda devido — os gastos com sistemas de logística reversa. Dentre as atividades que poderão resultar em deduções estão incluídas a implantação de postos de entrega de resíduos sólidos, a coleta e o transporte até a reciclagem, o reaproveitamento e a destinação final adequada.

O projeto propõe estender a redução do IPI, em até 50%, para aquisição no mercado interno ou importação de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, assim como acessórios sobressalentes e ferramentas que os acompanhem, destinados às atividades de coleta, transporte, separação, recuperação, reciclagem, compostagem, aproveitamento energético ou outras destinações finais ambientalmente adequadas de resíduos sólidos.

A aprovação do PLS 403/2014 significará um importante passo para a concretização do objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas, pois fomentará investimentos cada vez maiores numa empresa voltada para a sustentabilidade.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos já trouxe mudanças consideráveis nos processos de produção das empresas brasileiras, com um aumento dos investimentos em novas tecnologias de reaproveitamento de produtos e técnicas de logística reversa. Para além das exigências da lei, a prática da logística reversa agregou valor à empresa, melhorando sua imagem corporativa perante a sociedade, contribuindo para o aumento de uma vantagem competitiva de mercado entre as demais empresas do setor.

CONCLUSÃO

A Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável representa um esforço transnacional na busca da sustentabilidade como valor universal, visando à preservação da vida humana no planeta, como forma de garantia ao direito ao futuro.

O rompimento com o paradigma do crescimento econômico, com fim em si mesmo, irresponsável e de curto prazo, é a única forma viável de garantir a sobrevivência do homem.

[4] http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/119418, atualmente, a PLS 403/2014 se encontra, desde 31/05/2016, com a Relatoria da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (Secretaria de Apoio à Comissão de Meio Ambiente, defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle)

Práticas como a obsolescência planejada - em que a vida útil de produtos duráveis é intencionalmente diminuída para aumentar o consumo desenfreado e o descarte de resíduos no meio ambiente – podem ter sido, no século passado, um alento para crises econômicas. No atual contexto, esse tipo de prática afronta ao princípio da sustentabilidade, eis que ameaça o meio ambiente e a vida humana. O princípio da sustentabilidade deve ser entendido como norteador do desenvolvimento humano, social, político, econômico e ético, representando o novo paradigma axiológico.

O objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas, que se refere ao consumo e à produção responsáveis, encontra abrigo no ordenamento jurídico brasileiro. A Constituição Federal de 1988 consagrou a dignidade da pessoa humana, o desenvolvimento de políticas públicas de defesa do consumidor, a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento da atividade econômica em harmonia com o meio-ambiente. Daí porque se dizer que a sustentabilidade tem valo supremo e pode conduzir o homem a um desenvolvimento mais perene.

Na seara infraconstitucional, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.205/2010, se mostra como um norte para a adoção de medidas para a concretização de um desenvolvimento sustentável, envolvendo todos os partícipes da cadeia de consumo e o poder público. Evidentemente que apenas a legislação não se mostra suficiente para o implemento de uma produção mais comprometida com o meio ambiente. A educação do consumidor e a capacitação dos gestores públicos e privados se mostram de extrema importância para que haja, de fato, um comprometimento de toda a sociedade.

Todavia, já houve evolução. O implemento da logística reversa e o tratamento adequado do lixo, ainda que incipientes, já mostram uma maior conscientização e um maior comprometimento do setor produtivo. O consumo e a produção responsáveis, insertos no objetivo de desenvolvimento sustentável nº 12 da Agenda 2030 das Nações Unidas, estão, pouco a pouco, sendo aprimorados.

A existência do PLS 403/2014 voltada para a logística reversa, demonstra que o Poder Público está buscando incentivar a cadeia produtiva, sendo este um importante passo rumo à sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2011. São Paulo. Disponível em http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm. Acesso em: 09 set. 2016.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do poluidor-pagador**. Coimbra: Coimbra, 1997.

BAUMANN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 15 jun. 2016.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos: altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e da outras providências. **Diário Oficial da União. Brasília, 2010**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 16 jun.2016.

_____. Decreto nº 7404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. **Diário Oficial da União. Brasília, 2010**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 16 jun.2016.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** direito ao futuro. 3 ed. Belo Horizonte: Forum, 2016.

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

LEITE, P. R. (2009). **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson.

LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Pós-Consumo**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. 4 ed. São Paulo: Editora Barcarolla, 2011.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MIRAGEM, Bruno. Vício oculto, vida útil do produto e extensão da responsabilidade do fornecedor: comentários à decisão do REsp 984.106/SC, do STJ**. Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 85, p. 325 et. seq., Jan. 2013

MORAES, Paulo Valério Dal Pai. **Macrorrelação ambiental de consumo**: responsabilidade pós-consumo ou relação coletiva de consumo? Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Agenda 2030**. Disponível em https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em: 16 jun. 2016.

RUIZ MALBAREZ, MC; ROMERO GONZÁLEZ, Z. La responsabilidad social empresarial y la obsolescencia programada. **Saber, Ciencia y Libertas**. 6, 1, 127-135, Jan. 2011.

SILVA. Minelle Enéas da. Consumo sustentável: a articulação de um constructo sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa** (RECADM). Disponível em: <dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4126917.pdf> Acesso em: 16 jun. 2016.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei do Senado nº 403, de 2014**. Disponível em http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/119418. Acesso em: 18 jun. 2016.