



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E POLÍTICAS
Escola de Ciências Jurídicas

O PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA
PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS NA TUTELA DO MEIO
AMBIENTE

MATHEUS AGUIAR DE ALENCAR

Rio de Janeiro
2015

Matheus Aguiar de Alencar

**O PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO
DE VIDA DOS PRODUTOS NA TUTELA DO MEIO AMBIENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à
Escola de Ciências Jurídicas da Universidade
Federal do Estado do Rio de Janeiro como
requisito básico para a conclusão do Curso de
Direito.

Orientador: Paulo de Bessa Antunes

Rio de Janeiro

2015

Aguiar de Alencar, Matheus.

O princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos na tutela do meio ambiente

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Direito) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Jurídicas e Políticas, Escola de Ciências Jurídicas.

Rio de Janeiro, 2015.

Agradeço a todos que estiveram presentes em minha vida, pois todas as experiências vividas foram muito válidas.

Em especial, agradeço aos meus pais e à minha irmã por todo amor, incentivo e por buscarem sempre me guiar na direção da liberdade.

Ao meu amor, agradeço por poder fazer parte da sua vida.

Aos meus mestres, agradeço por serem meus ídolos.

Através desses simples agradecimentos, espero que sintam um pouco do sentimento de gratidão que de mim transborda.

LUKO	LUKO	LUKO	LUKO	LUKO LUKO LUKO
LUKO	LUKO	LUKO	LUKO	LUKO LUKO LUKO
LUKO	LUKO	LUKO LUKO		LUKO LUKO LUKO
LUKO	LUKO	LUKOKO		LUKO LUKO
LUKO	LUKO	LUKO		LUKO LUKO
LUKO	LUKO	LUKOKO		LUKO LUKO LUKO
LUKO LUKO	LUKO	LUKO LUKO		LUKO LUKO LUKO
LUKO LUKO	LUKO	LUKO LUKO		LUKO LUKO LUKO
LUKO LUKO	LUKO	LUKO LUKO		LUKO LUKO LUKO

Resumo: O estudo trata dos principais contornos do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a qual tem sido chamada de responsabilidade do “berço ao túmulo”. À luz dos princípios essenciais do Direito Ambiental, em especial o princípio do poluidor-pagador, a análise traz tanto o viés preventivo quanto o reparatório da responsabilidade civil ambiental imposta aos fabricantes, comerciantes e importadores.

Palavras-chave: Resíduos sólidos – Consumo – Responsabilidade civil ambiental – Prevenção e reparação dos danos ambientais

Abstract: The study deals with the main outlines of the principle of shared responsibility for the lifecycle of products, which has been called liability "cradle to grave ". In light of the essential principles of environmental law, in particular the principle of polluter pays, the analysis brings both preventive as reparative environmental liability imposed on manufacturers, dealers and importers.

Keywords: Solid waste – Consumption – Environmental Liability – Prevention and repair of environmental damage

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. A SOCIEDADE DE CONSUMO E O MEIO AMBIENTE	12
2.1 A SOCIEDADE DE CONSUMO E A SOCIEDADE DE RISCO	16
3. PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	22
3.1 PRINCÍPIO DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE	24
3.2 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	33
3.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR	36
3.5 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO	42
3.6 PRINCÍPIO DA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR	45
4. A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS.....	49
5. CONCLUSÃO	68
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70

1. INTRODUÇÃO

Ao definir o conceito de Direito Ambiental, Paulo de Bessa Antunes o divide em três vertentes fundamentais: “(i) direito ao meio ambiente, (ii) direito sobre o meio ambiente e (iii) direito do meio ambiente.”

Explicando tal divisão, o autor complementa:

“Tais vertentes existem, na medida em que o direito ao meio ambiente é um direito humano fundamental que cumpra a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais. Mais do que um ramo autônomo do Direito, o Direito Ambiental é uma concepção de aplicação da ordem jurídica que penetra, transversalmente, em todos os ramos do Direito. O Direito Ambiental tem uma dimensão humana, uma dimensão ecológica e uma dimensão econômica que devem ser compreendidas harmonicamente. Evidentemente que, a cada nova intervenção humana sobre o ambiente, o aplicador do Direito Ambiental deve ter a capacidade de captar os diferentes pontos de tensão entre as três dimensões e verificar, no caso concreto, qual delas é a que se destaca e que está mais precisada de tutela em um dado momento.”¹

Seguindo uma linha de raciocínio semelhante, Carlos Alberto Molinaro afirma ser o meio ambiente sujeito e objeto de direito. É objeto de direito, pois sua tutela jurídica é necessária para assegurar este bem às presentes e futuras gerações. Em relação à afirmação de ser sujeito de direito, o autor explica:

“A afirmação de sujeito de direito pode escandalizar alguns mais dogmáticos; contudo, se não mirarmos a realidade, no direito encontraremos muitos sujeitos que não são humanos, as pessoas

¹ ANTUNES, Paulo De Bessa. *Direito Ambiental*. 16. Ed. – São Paulo: Atlas, 2014. P.11.

jurídicas, as universalidades de direito, os órgãos formais destituídos de personalidade jurídica, e outros.”²

Percebemos, portanto, que o meio ambiente é entendido como uma universalidade de bens, ou como bem jurídico complexo que deve ser entendido segundo uma visão holística, não apenas para que essa seja capaz de abarcar todos os seus aspectos, mas para que com a devida informação e compreensão se tutele o meio ambiente da maneira adequada. O campo do “dever ser” criado nos ordenamentos jurídicos deve estar umbilicalmente ligado ao “ser” da natureza. Por mais que se tente, as leis criadas pelos homens não criará obrigações para a natureza cumprir, pelo contrário, somos nós que devemos seguir as leis dela.

O principal objetivo desta monografia é abordar a aplicabilidade do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, trazido pela Lei 12.305/2010, a qual instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, no intuito de demonstrar seus efeitos práticos na gestão dos resíduos sólidos.

No primeiro momento deste estudo, busca-se o reconhecimento dos problemas causados pelo desenfreado consumo de bens e suas consequências nos dias atuais.

Após essa abordagem, dar-se-á destaque para a sabedoria dos princípios que regem o Direito Ambiental, abordando com destaque os trazidos pela Lei 12.305/2010.

Essas observações são necessárias para facilitar a consciência sobre a responsabilidade compartilhada do ciclo de vida dos produtos. Para tanto, buscar-se-á evidenciar a responsabilidade solidária entre o Estado, a coletividade e, principalmente, o setor privado.

O principal motivo de interesse pelo tema desta monografia é a busca por uma maior efetividade na defesa do meio ambiente. Tendo em vista os inúmeros problemas ambientais causados pela má administração dos recursos naturais para a produção de bens, é necessário cada vez mais eliminar os riscos, cessar ameaças e reparar os danos.

Precisamos entender que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental, pilar do direito à vida. Está no grupo dos chamados direitos de terceira geração, cuja principal característica é o fato de seu respeito interessar a um indivíduo qualquer e a todos outros ao mesmo tempo, da mesma maneira.

² MOLINARO, Carlos Alberto. *Direito Ambiental Brasileiro*. 1ª edição. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003. p. 38.

A adoção do paradigma da fraternidade e da solidariedade entre os povos provocou nova análise do conceito de soberania em favor das futuras gerações, criando-se, assim, novos direitos como os direitos à paz nacional e internacional, ao desenvolvimento das nações e ao meio ambiente.

Uma ameaça a esses direitos conquistados pode ter início pela crise ambiental. Nos grandes centros urbanos, existem diversos problemas ambientais, como poluição dos rios, do ar, chuvas ácidas, etc., sendo o mais comum entre todas as cidades a questão dos resíduos sólidos, na qual milhares de toneladas de lixo são geradas e acumuladas diariamente, sendo esse grande volume fruto de nossa sociedade que associa a qualidade de vida ao consumo de bens materiais.

Além dos problemas ambientais ligados à poluição, a ocupação de espaços é um dos principais inconvenientes relacionados aos resíduos, pois mesmo que tudo fosse descartado adequadamente, seu acúmulo tende a ocupar espaços que poderiam ser destinados à moradia ou ao cultivo de alimentos.

Ora, se mesmo com espaço de sobra, a disputa territorial sempre esteve, e ainda está ligada aos conflitos pelo planeta, é fácil concluir que com a diminuição dos lugares possíveis de habitação cresce a probabilidade do surgimento de novas guerras, e diminuindo as chances de um dia vivermos saudável e pacificamente.

Com a Revolução Industrial, a velocidade da degradação ambiental feita pela ação humana superou, em muito, a dos processos químicos, físicos e biológicos de recuperação e renovação dos recursos utilizados industrialmente. Esse desequilíbrio, fomentado pela pressa e a ganância pela obtenção de riquezas, tem gerado consequências negativas e irreversíveis para as atuais e futuras gerações. Por isso, as discussões ambientais têm apresentado grande veemência em seu tom de alerta para a necessidade de mudarmos nosso comportamento para com o meio ambiente, já que a superação dos limites de suportabilidade do planeta é claramente sentida pelas pessoas, seja no aspecto físico, econômico ou na saúde.

O aviso dado por aqueles que visam proteger o meio ambiente vai muito além da tutela da fauna, da flora e, até mesmo da vida. Os alertas, que são emanados diariamente pelos chamados “ambientalistas”, visam proteger o sistema econômico vigente.

Um exemplo nítido disso está na agricultura, responsável pela produção de bens de primeira necessidade. Para haver colheita, são necessários apenas dois recursos basicamente: água e solo. Contudo, a poluição das águas com metais pesados e outras

substâncias tóxicas, assim como a desertificação e erosão dos solos tendem a criar cenários de aumento de custos de produção, devido à raridade dos recursos – vigorando a lei da oferta e da procura –, e assim chegando tais frutos com preços exorbitantes no mercado, causando desequilíbrios inflacionários que desagradam a esmagadora maioria de nossa sociedade, que só se sente afetada quando suas riquezas são tocadas.

Sabe-se que o Estado deve atuar na defesa do meio ambiente sem afetar o crescimento econômico e a livre iniciativa, seja por meio de leis, fiscalização ou decisões. Logo, tendo em vista os inúmeros problemas ambientais causados pela má administração dos recursos naturais na produção de bens, é necessário, cada vez mais, eliminar os riscos ao meio ambiente, cessar ameaças e reparar os danos, atribuindo novas percepções e obrigações à propriedade privada e à livre iniciativa para que haja, tanto no presente, quanto no futuro, esperança de um meio ambiente equilibrado propício a uma qualidade de vida.

A percepção deste mundo paradoxal, no qual vivemos em função de um consumo que nos beneficia e prejudica simultaneamente, é essencial para ponderarmos se ainda é válido arcar com todos esses custos inerentes da produção industrial, que são caros para muitos e baratos para poucos.

É mister lembrar que a Revolução Industrial teve inspiração na busca de uma forma de produção mais eficaz e eficiente, ou seja, produzindo-se muito em baixos custos de tempo e dinheiro. Contudo, até pouco tempo atrás, as cadeias produtivas buscavam na reinsertão de seus produtos descartados após o consumo nas linhas de produção, sendo os ecossistemas responsáveis pela absorção dos materiais que poderiam ser reaproveitados material e energeticamente. Felizmente, a inspiração dos séculos passados foi novamente essencial para a consciência deste desperdício, vital para a mitigação de prejuízos econômicos, ambientais e sociais.

Para este entendimento, os ensinamentos de Maria Alexandra de Sousa Aragão são muito válidos:

“O ciclo econômico clássico abrangia só a produção, a distribuição, e consumo, sem se preocupar com o destino dos resíduos em cada fase do ciclo. Não podemos esquecer-nos de que a matéria não se destrói, e que o poder de reciclagem da natureza, por meio de procedimentos biológicos, tem limites.

Como a res derelictae são também res nullius, gozam das características atribuídas a estes bens, nomeadamente a irresponsabilidade, aqui entendida já não, como irresponsabilidade pela degradação, mas irresponsabilidade pela emissão ou abandono.”³

No fluxo desta nova noção, surge a Política Nacional dos Resíduos Sólidos com grande importância, pois seus objetivos e diretrizes visam solucionar o problema da destinação dos resíduos sólidos, de modo que se reflita em um ciclo virtuoso para o modo de produção em prol do consumo se manter de maneira sustentável. A busca por um destino adequado dos produtos pós-consumo é vital para a continuidade do modelo econômico atual e, precipuamente, da vida.

Os benefícios, que as obrigações previstas na Lei 12.305/2010, buscam criar crescem na medida em que todos cooperam entre si para dar a devida destinação dos resíduos. Um dos instrumentos de grande importância da lei é a logística reversa, cujo objetivo é a criação de um ciclo virtuoso na cadeia produtiva, fazendo com que haja um caminho de volta dos produtos produzidos ao setor empresarial, e assim fixar uma forma de produção pautado de forma cíclica, e não linear.

Dessa forma, vemos que também cabe ao Direito a garantia de um desenvolvimento sustentável, pois "o Poder Judiciário, em situações excepcionais, pode determinar que a Administração Pública adote medidas assecuratórias de direitos constitucionalmente reconhecidos como essenciais, sem que isso configure violação do princípio da separação de poderes"⁴.

2. A SOCIEDADE DE CONSUMO E O MEIO AMBIENTE

Um dos princípios trazidos pela Lei 12.305/2010, é o da visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, considerando as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública. Isto posto, com vistas a tornar essa sistemática visível, é

³ ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Poluidor Pagador*. Coimbra: Coimbra Editora. 1997, p. 30.

⁴ AI 708667 AgR, Relator (a): Min. DIAS TOFFOLI, Primeira Turma, julgado em 28/02/2012.

de suma importância destacar e reconhecer o consumo exacerbado ao longo dos anos como a principal causa para os colapsos ecológicos vigentes. Entender o processo histórico e evolutivo do consumo, que nos trouxe à conjuntura atual, é fundamental para visualizarmos as consequências que ainda se proliferam nos dias atuais.

Por isso, para entendermos a ideologia consumista, merece ser feita uma brevíssima análise histórica⁵ referente a duas épocas marcantes da História Ocidental: a Idade Moderna, que se inicia em 29 de maio de 1453, com a tomada de Constantinopla pelos turcos otomanos, e termina com a Revolução Francesa, em 14 de julho de 1789, dando início ao período atual em que vivemos: a Idade Contemporânea.

Ao longo da evolução do homem, podemos perceber sua tendência à ocupação de todo o espaço geográfico do planeta. Através dos avanços tecnológicos e científicos, o homem pôde ir cada vez mais longe para explorar novas terras.

A partir do século XV, a Europa ocidental viveu um período de profundas transformações, que resultaram na desestruturação do sistema feudal e na emergência do capitalismo sob sua forma mercantil.

A reativação do comércio e o surgimento de um novo grupo social – a burguesia – impulsionaram mudanças ocorridas em todas as esferas da sociedade, alterando as relações de trabalho, as formas de exercício do poder, a noção de riquezas, as concepções religiosas e culturais.

A fragmentação política do feudalismo cedeu seu lugar à concentração do poder nas mãos do rei. Surgiram por toda a Europa ocidental Estados nacionais fortes e centralizados. Com eles, os europeus se lançaram à conquista de outros continentes.

Tem-se, assim, o início de uma nova época da História, a Idade Moderna, cujo sinal mais visível é a mudança. Sob esse impulso, o velho mundo medieval se transformaria radicalmente, dando lugar a uma sociedade dinâmica e inovadora dominada por relações sociais cada vez mais capitalistas.

A Era dos Descobrimentos foi impulsionada pela ambição de espanhóis e portugueses de tomar parte nos proventos do comércio com o Oriente, que vinha sendo monopolizado pelas cidades italianas, obrigando a Península Ibérica a pagar altos preços pelas sedas, perfumes, especiarias e tapeçarias importadas da Ásia.

⁵ PAZZINATO, Alceu Luiz e SENISE, Maria H. Valente. *História Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Ática. 2008.

As rotas usadas para a veiculação de mercadorias também serviram para difundir conhecimentos científicos e religiosos modelando a cultura de milênios passados.

Diante de tantos acontecimentos marcantes, não devo me prolongar, porém, jamais poderia deixar de lado a ideia de aceitação do lucro advinda da Reforma Protestante iniciada por Martin Lutero.

O movimento reformista da Igreja Católica teve grande apoio da burguesia capitalista da época, pois como a Igreja determinava o modo de viver e de pensar das pessoas, esta condenava práticas como a usura. Dessa forma, a burguesia se sentiu mais confortável em seguir uma nova ética religiosa, adequada ao capitalismo. A adoção da ideologia lucrativa assinala a transição da economia estática dos fins da Idade Média para o dinâmico regime capitalista do século XV e seguintes.

A esta transição, dá-se o nome de Revolução Comercial. Deu-se início a um grande desenvolvimento comercial transformador da economia europeia. Com a monetarização das transações comerciais e a busca cada vez maior por riquezas, o caráter de subsistência foi deixado de lado. Começou-se a visar à produção para atender o mercado das cidades.

As transformações econômicas, tecnológicas e sociais cresceram substancialmente entre meados do século XVIII e a segunda metade do século XIX. Iniciadas na Inglaterra, essas transformações assumiram um caráter revolucionário sem qualquer derrubada de governos ou derramamento de sangue.

O conjunto dessas mudanças ficou conhecido como a Revolução Industrial, cujo impacto foi tão grande que na Europa e no mundo que transfigurou não só a sociedade inglesa, mas também a face do planeta, alterando as relações entre o ser humano e a natureza.

A ideologia que alavancou de vez com a Revolução Industrial permanece até os dias atuais, sendo que a continuidade dessa forma de convívio, em que todo o trabalho humano gira em torno do ato de consumir, ainda não tem perspectivas de ser superada.

Embora não haja uma data específica para o início da sociedade de consumo, é possível detectar a época de seu surgimento. O autor e antropólogo Grant David McCracken, conhecido pelas suas obras sobre cultura e comércio, nos dá indicações sobre o começo desse novo tipo de convívio:

“Nos últimos vinte e cinco anos do século XVI, ocorreu um espetacular boom de consumo. Os homens nobres da Inglaterra elizabetana começaram a gastar com um novo entusiasmo e em uma nova escala. Neste processo, eles transformaram dramaticamente seu mundo de bens e a natureza do consumo ocidental. Reconstruíram seus sítios no campo de acordo com um novo modelo grandioso e começaram a assumir a despesa adicional de manter uma residência em Londres. Do mesmo modo, mudaram também seus padrões de hospitalidade, inflando amplamente seu caráter cerimonial e os custos aí implicados. Os nobres elizabetanos entretiam-se [sic] uns aos outros, bem como a seus subordinados e ocasionalmente a sua monarca, às expensas de um gasto arruinador.”⁶

Ao longo de nossa história, dentre os muitos estudos sobre o crescimento populacional, distribuição de alimentos, poluição, extração de recursos não renováveis e produção industrial, cenários favoráveis e desfavoráveis foram apresentados por diversas análises que se confrontavam.

Antes mesmo de Malthus, Platão e Aristóteles já faziam diversos prognósticos sobre o futuro da humanidade. A teoria malthusiana⁷, lançada em seu ensaio de 1798, afirma que o crescimento em progressão geométrica da população é mais rápido do que o crescimento da produção de alimentos, a qual segue uma progressão aritmética, e assim, a distribuição de comida não conseguiria atender a demanda de toda a população, acarretando na fome em grandes escalas e à falta de recursos.

De acordo com Mark Sagoff⁸, Platão ensinava que a humanidade deveria limitar ou eliminar totalmente seus apetites e desejos. Em uma parecida linha de pensamento, Aristóteles afirmava que o consumo seria o reverso da nobreza, razão pela qual o homem deveria cultivar a virtude da moderação, consumindo somente o necessário para sua vida e ação política. O pensamento de se consumir apenas o necessário voltou a

⁶ McCRACKEN, Grant. *Cultura e Consumo: novas abordagens ao caráter simbólico e das atividades de consumo*. Rio de Janeiro: Mauad, 2003, p. 30.

⁷ MALTHUS, T.R.. *An Essay on the Principle of Population*, 1798
- <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf> - acesso em 14.5.2015

⁸ SAFOFF, Mark. Consumption. In: LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 27.

surgir a partir das ideias de Thoreau, em sua autobiografia⁹ de 1854, o qual identificava apenas quatro necessidades: comida, abrigo, roupas e combustível.

Apesar de passados, aproximadamente, 500 anos desde a Revolução Comercial e mesmo com tanto conhecimento adquirido ao longo desse tempo, podemos ver que a ideia do lucro nunca mais foi desconsiderada. Atualmente, com o advento do capitalismo, vivemos na chamada sociedade de consumo.

Ao longo dessas evoluções percebe-se a evolução do Direito que enfrentava novas problemáticas e conflitos de acordo com cada racionalidade nas diferentes épocas. Ao se fazer um paralelo entre o Direito vigente de cada período, podemos citar a “Idade Média e o seu Direito comum formado a partir de um direito romano fortemente influenciado pelo direito canônico; a Modernidade e seu Direito marcado por uma subjetivação burguesa em que o centro era ocupado pela figura do indivíduo e cuja racionalidade era marcadamente cientificista, patrimonialista e antropocentrista; enquanto que, a formação de uma Sociedade Industrial produziu um Direito condensado em grandes codificações e de tutelas coletivas.”¹⁰.

Felizmente, com a percepção do caráter expansionista de nossa sociedade capitalista, vemos que a proteção ambiental vem ganhando cada vez mais destaque no direcionamento da economia mundial.

2.1 A SOCIEDADE DE CONSUMO E A SOCIEDADE DE RISCO

No cenário de hoje, constata-se um significativo crescimento populacional com padrões de consumo insustentáveis, no qual são produzidos resíduos em quantidades exorbitantes com tendência de crescimento cada vez maior. A esse grande volume soma-se a complexidade da composição dos resíduos gerados diariamente, o que dificulta ainda mais a gestão ambiental desses. Para se ter uma ideia quantitativa, apenas no ano de 2014, foram despejados cerca de 41,8 toneladas de lixo eletrônico no mundo, dos quais somente 6,8 toneladas foram recicladas¹¹. Esses dados são de um relatório feito pela Universidade das Nações Unidas, que também estimou a perda de potenciais

⁹ THOREAU, H.D. *Walden; ou a Vida nos Bosques*. São Paulo: Col. Lpm Pocket. 2010. Capítulo 1: Economia.

¹⁰ CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008

¹¹ BALDÉ, C.P., WANG, F., KUEHR, R., HUISMAN, J. (2015). *The global e-waste monitor*. 2014. United Nations University, IAS – SCYCLE. Bonn, Germany. p. 20.

52 bilhões de dólares, os quais poderiam ter sido gerados com a reciclagem e o reuso desses materiais. Esse valor se baseia não nos produtos em si, mas no material contido neles, como ferro (16,500 t), cobre (1,900 t), ouro (300 t), assim como uma significativa quantidade de alumínio, prata, paládio e outros metais que poderiam ter sido reaproveitados, mas que ao invés disso, passaram a fazer parte da “mina urbana”.

A contribuição científica e tecnológica foi fundamental para o crescimento tanto da população como do consumo.

A necessidade de se encontrar novas maneiras de se mitigar os efeitos negativos da ação do homem possui íntima relação com os alertas acerca do eminente esgotamento dos recursos ambientais e dos aumentos dos colapsos ecológicos.

Desde a Convenção de Estocolmo de 1972, a questão socioambiental tem tomado grande parte das discussões políticas ao redor do globo. A ideia de preservação das presentes e futuras gerações nos levou a repensar nossa forma de convívio, inspirando, assim, novos pensamentos de cooperação entre sociedade e poder público no intuito de preservação da vida no planeta.

Pelo fato da efetividade da PNRS depender de uma clara visão sistêmica para que de fato ocorra a cooperação a articulação entre Poder Público, setor privado e a coletividade, nesse estudo, dar-se-á foco ao princípio da responsabilidade compartilhada para mostrar como essa ferramenta legal pode trazer benefícios socioambientais.

Primeiramente, é preciso identificar a tríplice relação entre problema/causa/solução na questão ambiental. A crescente ocorrência de crises ambientais ao longo dos dois últimos séculos e a percepção dos limites físicos do planeta nos faz identificar o problema, cuja solução interessa a todos os seres vivos.

O segundo passo é identificar o que vem causando os diferentes colapsos ecológicos pelo planeta. Essa tarefa tem sido tema de diversos estudos, os quais podem ser divididos entre aqueles que buscam provar que a causa tem relação com a presença da ação humana e os que buscam provar que as catástrofes ocorrem de forma natural, ou seja, independentes das atividades industriais. Essa divisão é muito presente na discussão das mudanças climáticas, mas no que tange à questão dos resíduos sólidos, não é preciso ir muito longe para nos depararmos com essa problemática e concluir que essa não existiria na ausência do ser humano.

De maneira superficial, atribui-se como causa para os problemas ambientais a ação humana sobre o meio ambiente. Apesar de não estar errada, essa afirmação é

incompleta, pois é preciso notar que a demanda voraz de nossa sociedade consumidora é o que motiva a intervenção do homem no meio ambiente.

O consumo é um ato inerente à vida, ou seja, é preciso haver o consumo de certas substâncias para que possamos, no mínimo, sobreviver. Na ecologia, os seres são divididos em produtores e consumidores, sendo aqueles os que produzem oxigênio e glicose (tais como as plantas e corais) e esses os que consomem o que foi produzido (todos os outros seres vivos). Os seres produtores também são consumidores, pois utilizam o que foi produzido para sua própria existência, contudo, em dados momentos, essa produção se torna maior do que seu consumo, sendo esse excesso aproveitado pelos seres consumidores em geral.

O consumo acima é bem diferente do consumo abordado neste estudo, pois no caso do ser humano, entende-se que esse é um ato social, cuja subjetividade vai além da questão da sobrevivência e assume grande relação com o bem estar, com a qualidade de vida e com a felicidade do indivíduo.

Podemos visualizar esse cenário de consumismo pelas palavras de Patrícia Faga Iglesias :

“Partindo do pressuposto de que o consumo é um ato social, que se realiza a partir de padrões culturais, o legislador reconheceu a fragilidade em que se situa o consumidor, de onde decorre a presunção legal de sua vulnerabilidade.

E nessa satisfação de necessidades individuais, sejam elas físicas ou culturais, o consumo acaba por apresentar reflexos que ultrapassam a pessoa do consumidor. Um dos mais notáveis está precisamente no descarte dos resíduos decorrentes do consumo. A ampliação das necessidades, primárias ou socialmente induzidas, e a correspondente elevação do consumo não poderiam levar a outra consequência senão ao aumento dos resíduos, especialmente no meio urbano, com repercussão no meio ambiente, na saúde pública e, em última análise, na própria qualidade de vida, ironicamente alçada como um dos objetivos da Política Nacional das Relações de Consumo.

*O mesmo consumo que se presta a assegurar uma vida digna à população, acaba por, em um movimento inverso, afetar negativamente a qualidade de vida antes desejada.*¹²

A breve ilustração da lúcida obra de Ulrich Beck é fundamental para a compreensão não só para o tema dos resíduos sólidos, mas para todos os temas ambientais e suas problemáticas vigentes, pois é primordial haver o reconhecimento da decorrência do nosso modo de vida, cujo sustentáculo se encontra no consumo de bens acarretando diversos problemas socioambientais que se acumulam na mesma proporção dos produtos descartados diariamente.

Por meio do que denominou como “modernidade reflexiva”, o sociólogo alemão Ulrich Beck descreve os aspectos que abrangem a temática ambiental e os paradoxos que nela se encontram em sua obra: *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*,¹³ O estudo de Beck busca elucidar o leitor sobre as transformações e consequências da sociedade industrial nos dias atuais. A chamada “modernidade reflexiva” marca a transição da sociedade industrial clássica para a qual ele denominou de “sociedade de risco”, a qual vige nos tempos presentes. Essa, por sua vez, “corresponde a uma fase do desenvolvimento da sociedade moderna onde os riscos sociais, políticos, ecológicos e individuais criados por ocasião do momento de inovação tecnológica escapam das instituições de controle e proteção da sociedade industrial”.¹⁴

Sua observação a respeito das mudanças de percepção da sociedade é mostrado pelo fato de na época da sociedade industrial, o desenvolvimento científico-tecnológico era atrelado à ideia de progresso não representando qualquer aspecto negativo. Contudo, os danos e potenciais riscos evidenciaram novos perigos, que antes não se imaginavam.

A evidência de uma nova classe de riscos se deu à época do acidente nuclear de Chernobyl, que estavam profundamente ligados ao desenvolvimento de novas tecnologias e aptos a gerar danos de caráter global e transtemporal, invisíveis e indetermináveis.

É enxergada pelo autor a dupla forma de atuação científica, através da qual os conhecimentos da natureza (conhecimentos químicos, físicos e biológicos) são cada vez

¹² LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 24-25.

¹³ BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 3, 2010.

¹⁴ Ob. cit., p.44.

mais dominados e, ao mesmo tempo, este mesmo domínio científico desenvolve novas tecnologias, cuja alta capacidade de geração de riscos ameaça as condições de vida de todos os seres que habitam o planeta. Atenta que, a ciência tem agido como fornecedora de soluções para os riscos por ela mesma gerados, sendo essa uma das características da chamada modernidade reflexiva, marcada pela necessidade dos cientistas, governantes e agentes econômicos deverem se ocupar muito mais com os problemas gerados pela modernização do que com os problemas gerados pela natureza, pois entende que os problemas dessa não são fruto de processos naturais, mas sim artificiais criados pelo homem. Fica nítida a sensação de que as soluções desenvolvidas pelas ciências, sejam exatas ou humanas, foram feitas pela necessidade de atendimento ao mercado consumidor, ao invés de serem desenvolvidas soluções para as falhas do convívio humano. Não é a toa que isso ocorre, já que os financiamentos de pesquisas não são feitos pela coletividade.

Fato é que estamos atados a essa sociedade, não há sequer um ser vivo habitante deste planeta que não esteja conectado com esses riscos criados pelo homem. Essas ameaças tem total conexão com o tema, pois o consumo ainda desempenha o papel de eixo em torno do qual gira não apenas a economia, mas, principalmente, a vida social, que pela publicidade vende-se muito mais do que produtos, mas estilos de vida.

Ressalte-se, ainda, que os resíduos tem relação com todos os humanos presentes no planeta, isto é, faça ele parte ou não de uma sociedade industrial, produzirá resíduos diariamente em suas atividades cotidianas. Com a soma dos resíduos diários produzidos por cada indivíduo vivo, se tem à vista um inerente amontoamento de lixo infundável, crescendo, assim, a urgente necessidade de diminuirmos os futuros relevos artificiais, que nada terão em acrescentar à paisagem. Nesse passo, não se pode mais ignorar o papel de cada um dentro do ciclo de vida do produto, o qual envolve o consumidor, o Poder Público e o setor privado.

A autora Danielle de Andrade Moreira, na leitura que faz de Beck, diz que a diluição das responsabilidades entre os diversos atores sociais não se coaduna com as “relações de definição dominantes” (*prevailing relations of definition*) típicas da sociedade industrial, baseadas na culpabilidade individual, provocando, assim o fenômeno da irresponsabilidade organizada¹⁵, definida por Goldblatt como “um

¹⁵ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos*. Tese de doutorado, Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

encadeamento de mecanismos culturais e institucionais pelos quais as elites políticas e econômicas encobrem efetivamente as origens e consequências dos riscos (...) catastróficos da recente industrialização.”¹⁶ Esses mecanismos constituiriam “um labirinto elaborado de acordo com princípios, não de falta de compromisso ou irresponsabilidade, mas de compromisso e irresponsabilidade simultaneamente”,¹⁷ atingindo-se uma configuração social em que abundam normas com o objetivo de conter os referidos riscos, mas estas apenas legitimam a inação dos supostos responsáveis.

A individualização, de outra parte, também está relacionada a um aumento da dependência do mercado, tendendo-se à massificação do consumo e à padronização dos modelos biográficos, traduzida em “moradias, moveis e artigos do dia a dia projetados em série, promovidos por meios de comunicação de massa e absorvidos por opiniões, hábitos, gostos e estilos de vida predeterminados”.¹⁸

A dificuldade da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos reside no fato de os danos ambientais também serem compartilhados na mesma medida entre os agentes envolvidos neste ciclo. A respeito desses danos ambientais, cuja causa se inicia pela produção de bens para atender o consumo, pode-se dizer que são causados por todos, ou seja, pelo sistema em que estamos inseridos. Assim, a busca pela responsabilização civil de cada um desses agentes é praticamente impossível, pois responsabilizar todos trará o mesmo resultado que responsabilizar ninguém, já que todos são coniventes com os malefícios consequentes dessa sistemática.

Ocorre que nem todos são coniventes, sendo apenas fruto de nosso sistema, tendo assim de sobreviver de acordo com o sistema que lhes é imperado, sendo a única alternativa a aceitação e adaptação ao modo de convívio imposto pelos agentes políticos e econômicos. É o que ocorre com a maioria das pessoas, que se encontram na categoria dos consumidores. São classificados nessa categoria, não apenas por vontade própria, mas sim para atender suas necessidades básicas de sobrevivência. É certo que muitas dessas necessidades são alteradas através influência publicitária, atribuindo diferentes espécies de ligações emocionais e sociais aos bens e estilos de vida para que, através

¹⁶ GOLDBLATT, David. *Teoria social e ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 1996, p. 241 apud FERREIRA, Helene Sivini. *A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria de risco*. Tese de doutorado, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008 In: MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos*. Tese de doutorado, Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

¹⁷ BECK, Ulrich. *Ecological politics in the age of risk*. Trad. Amos Weisz. Cambridge: Polity, 1995. p. 55.

¹⁸ BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 34, 2010, p. 195.

desta demanda virtual criada pelos diversos meios de comunicação, a superprodução de bens e serviços seja atendida. Assim, “a cultura do consumo não é a única maneira de realizar o consumo e reproduzir a vida cotidiana; mas é, com certeza, o modo dominante, e tem um alcance prático e uma profundidade ideológica que lhe permite estruturar e subordinar amplamente todas as outras.”¹⁹

Os riscos gerados por essa combinação de fatores são cada vez mais difíceis de se ignorar. O consumo de massa conduziu a uma escala de exploração dos recursos naturais que ameaça a manutenção do próprio modo de vida em que se insere, visto que se anuncia a escassez de certas matérias-primas, muitas das quais não renováveis, e os resíduos decorrentes do hiperconsumo se avolumam e demandam alternativas de gestão. De outra parte, o desenvolvimento tecnológico torna cada vez mais complexos os materiais utilizados na produção dos bens de consumo e, conseqüentemente, os que compõem os resíduos desses, fazendo com que a capacidade e o tempo de reabsorção pela natureza seja muito inferior ao volume e à velocidade com que são lançados.²⁰

3. PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os princípios são utilizados como alicerces ou fundamentos do Direito. J.J. Gomes Canotilho nos ensina, que os princípios, ao constituírem exigências de otimização, ou seja, exigências de achar a melhor maneira de realizar uma atividade, “permitem o balanceamento de valores e interesses (não obedecem, como as regras, à ‘lógica do tudo ou nada’), consoante o seu peso e ponderação de outros princípios eventualmente conflitantes”²¹.

A importância cada vez maior do princípio da dignidade do ser humano é uma das provas mais palpáveis acerca da impulsão da figura da pessoa humana, a qual se posiciona no centro das preocupações do direito atual, tanto no campo do direito público como no privado. Esse é um dos fundamentos de nossa república (art. 1º., § III,

¹⁹ SLATER, Don. *Cultura do Consumo & Modernidade*. São Paulo: Nobel, 2002, p. 17, In: Consumo sustentável / Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor ; Patrícia Faga Iglecias Lemos (org.), Juliana Pereira da Silva e Amaury Martins Oliva. Brasília: Ministério da Justiça, Brasil. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor, 2013.

²⁰ MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos*. Tese de doutorado, Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008, p. 22.

²¹ CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional e teoria da Constituição*. 3ª ed. Lisboa: Almedina, 1999, p. 1087.

da Constituição Federal de 1988), que “inspira a estrutura das normas da ordem econômica; dá a tônica da base ética da atividade econômica; a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho e na livre iniciativa deve desenvolver-se com base na dignidade humana. Constitui, ao lado do direito à vida, o núcleo essencial dos direitos humanos.”²²

Nesse princípio, qualidade de vida é o aspecto subjetivo inserido. Esse mesmo aspecto é usado como a principal ferramenta para impulsionar o consumo, ou seja, o ato de consumir e acumular bens liga-se à conquista de qualidade de vida. A tutela do meio ambiente também envolve esse prisma, pois nas palavras de José Afonso da Silva, abrange “a preservação da Natureza em todos os seus elementos essenciais à vida humana e à manutenção do equilíbrio ecológico, visa a tutelar a qualidade do meio ambiente em função da qualidade de vida, como uma forma de direito fundamental da pessoa humana”²³. A manutenção das condições ambientais traz ao direito à vida novas concepções, já que um ambiente ecologicamente equilibrado serve como a estrutura necessária para que exista.

O reconhecimento da necessidade de proteção ao meio ambiente ganhou proeminência com os movimentos sociais da década de 60, que também reivindicavam a proteção de grupos sociais ou raciais. A ascendência ideológica da época refletiu nos debates políticos, trazendo à tona a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972, sendo tal reflexo claro em seu primeiro princípio:

“O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de

²² LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 50.

²³ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 58.

*dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas.*²⁴

O reconhecimento da necessidade de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para haver um mínimo suporte à vida foi incorporado no ordenamento jurídico brasileiro, não havendo o que se falar em revogabilidade desse direito, já que em nosso sistema jurídico, os direitos fundamentais reconhecidos constituem cláusula pétrea.

Em meio aos princípios que fundamentam a tutela ambiental, a Política Nacional de Resíduos Sólidos destacou alguns em seu texto elegendo-os com total importância para a gestão dos resíduos. Além desses, outros princípios que não estão expressos na Lei colaboram com muita eficiência para seu objetivo.

3.1 PRINCÍPIO DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE

Na medida em que a poluição afeta a qualidade de saúde dos humanos, é necessário mostrar como o uso, tanto lícito como o ilícito, da propriedade, ao degradar o meio ambiente, dificulta a possibilidade de uma vida humana digna.

No desenvolvimento da Teoria Geral do Direito Ambiental, nos ensina Paulo de Bessa Antunes:

*“A preocupação fundamental do Direito Ambiental é organizar a utilização social dos recursos ambientais, estabelecendo métodos, critérios, proibições e permissões, definindo o que pode e o que não pode ser apropriado economicamente (ambientalmente). Não satisfeito, vai além. Ele estabelece como a apropriação econômica (ambiental) pode ser feita. Logo, o Direito Ambiental se encontra no coração de toda atividade econômica, pois qualquer atividade econômica se faz sobre a base de uma infraestrutura que consome recursos naturais, notadamente sob a forma de energia.”*²⁵

De acordo com o mesmo autor, o Direito Ambiental é constituído pelo conjunto dos Direitos Humanos, Direitos da Natureza e Direitos Econômicos, buscando sempre

²⁴ Declaração de Estocolmo. Princípio 1.

²⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 16. Ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 3.

deixar claro que o Direito Ambiental não deve ser uma espécie de Pandireito, envolvendo todas as matérias ligadas à atividade humana. Na interseção destes três ramos do Direito, situa-se o direito de propriedade, garantido constitucionalmente como um direito fundamental do homem, de acordo com o artigo 5º, inciso XXII. O inciso seguinte do mesmo artigo atribui um dever ao direito de propriedade, o qual é o atendimento da função social, criando assim uma limitação àquele direito. A partir disso, a Carta traz institutos que regulam a utilização da propriedade e que possibilitam a intervenção do Estado neste domínio privado, permitindo, ainda, ao ordenamento inferior a criação de outras formas de ingerência.

A constitucionalização do direito de propriedade revela que essa não pode mais ser considerada como mero instituto de direito privado, atuando como um princípio e um direito fundamental. Não obstante, a perda de seu caráter absoluto do passado constata-se pelas suas limitações, interferência estatal e função social. Sua aplicação e conceito relativizam-se, em harmonia com os ditames da justiça social para assegurar uma existência digna a todos.

Para Comparato, “a propriedade traz ‘um direito-meio e não um direito-fim’, pelo que não é ela garantida em si mesma, só se justificando como instrumento de viabilização de valores fundamentais, dentre os quais sobressai o da dignidade humana”²⁶.

Em suma, o direito de propriedade é o direito à proteção da relação de um sujeito sobre um objeto. Essa relação passou por muitas alterações ao longo dos tempos, fazendo com que a propriedade perdesse seu caráter absoluto e intangível.

Paulo Afonso²⁷ afirma que a propriedade não é um direito individual que exista para se opor à sociedade. É um direito que se afirma na comunhão com a sociedade. Ele nos ensina que:

“Reconhecer a propriedade tem, também, uma função social é não tratar a propriedade como um ente isolado na sociedade. (...) O conteúdo da propriedade não reside num só elemento. Há o elemento individual, que possibilita o gozo e o lucro para o proprietário. Mas

²⁶ COMPARATO, Fábio Konder. *Direitos e deveres fundamentais em matéria de propriedade*. <http://academico.direito-rio.fgv.br/ccmw/images/5/55/Comparato.pdf> acesso em 01/11/2014

²⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 23ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2015. p. 729

*outros elementos aglutinam-se a esse: além do fator social, há o componente ambiental.”*²⁸

O núcleo basilar do princípio da função social é a solidariedade. Assim, através desse fator solidariedade social, rompe-se a dicotomia clássica entre dever estatal e individual, o proprietário torna-se colaborador da administração ambiental.²⁹

O pensamento sobre a função social foi trazido inicialmente pelo francês León Duguit, no início do século XX. Sob influência do positivista Augusto Comte, Duguit concluiu que nem o homem nem a coletividade têm direitos, mas cada indivíduo tem uma certa função a cumprir em sociedade, uma determinada tarefa a executar. Concluiu-se, portanto, que a relação entre propriedade e função social é dotada de circularidade, destarte, o direito de propriedade apenas restará garantido se atender sua função social, a função social da propriedade pressupõe a consagração da propriedade privada pelo direito. O direito de propriedade deixa de ser, então, exclusivamente um direito-garantia do proprietário e se torna um direito-garantia, também, da sociedade.³⁰

A respeito da função social, Guilherme Purvin também traz importante contribuição:

“O conceito de função social revolucionou a exegese jurídica de valores como liberdade e propriedade. No sistema individualista, a liberdade é entendida como o direito de fazer tudo o que não prejudicar a outrem e, portanto, também o direito de não fazer nada. De acordo com a teoria da função social, todo indivíduo tem o dever social de desempenhar determinada atividade, de desenvolver da melhor forma possível sua individualidade física, intelectual e moral, para com isso cumprir sua função social da melhor maneira. Não existe o direito ao entorpecimento, podendo os governos intervir para impor o trabalho, e até mesmo regulamentar tal imposição.

Transportando esta teoria para o campo patrimonial, Duguit sustenta que a propriedade não tem mais um caráter

²⁸ Ob. cit. p. 144 e 145.

²⁹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p.138

³⁰ DERANI, Cristiane. *A propriedade na Constituição de 1988 e o Conteúdo da “Função Social”*. Revista de Direito Ambiental. São Paulo. nº 2, p. 62. abr./jun., 1996

*absoluto e intangível. O proprietário, pelo fato de possuir uma riqueza, deve cumprir uma função social. Em suas palavras: “os direitos do proprietário só estarão protegidos se ele cultivar a terra ou se não permitir a ruína de sua casa. Caso contrário, será legitimada a intervenção dos governantes no sentido de obrigarem o cumprimento, pelo proprietário, de sua função social.”*³¹

A relação entre a compreensão histórica do instituto da propriedade, a evolução do direito de propriedade na direção da função social e o valor da dignidade humana encontra convergência preponderante no trato das questões atinentes ao direito fundamental ao meio ambiente, pois não há como duvidar da relação existente entre a tutela ambiental e o direito de propriedade, especialmente pela inadequada utilização da propriedade causar a degradação ambiental.

A transcendência da teoria da função social para o direito patrimonial impõe que a propriedade não conserve aquele primitivo caráter absoluto e intangível, devendo mesmo cumprir determinada função social, sob pena de não merecer proteção prevista legalmente ou até sofrer intervenção estatal para atender seu cumprimento. Trata-se de uma reação aos ideias da Revolução Francesa de 1789, tanto com relação à propriedade quanto ao perfil abstencionista do Estado, ambos já inadequados na transição do século XIX para o século XX.

Foi durante esta transição de séculos que eclodiu a Revolução Mexicana de 1917, resultando na Constituição Mexicana de 1917, cuja importância histórica se dá pelo fato de ter sido a primeira a outorgar os direitos dos trabalhadores a marca de direitos fundamentais, sendo que na Europa, os direitos sociais somente passariam a ser considerados direitos humanos no período posterior à Primeira Guerra Mundial.

Esta Constituição extirpou da propriedade privada os aspectos de absoluta e sagrada, impondo incondicionalmente que o uso do bem deveria atender ao interesse de

³¹ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p.83.

todo o povo, em autêntica afirmação das dimensões social e ambiental da propriedade, conforme seu art. 27³².

Com análoga importância para o instituto da propriedade, veio a Constituição alemã de Weimar de 1919, a qual influenciou o Ocidente na implantação da democracia social, que em termos gerais se alinharam com a Constituição Mexicana de 1917. É justamente na Carta Política de Weimar, que a ideia de função social da propriedade foi engrandecida no direito positivo, conforme seu artigo 153, destacando-se sua parte final: “*Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich Dienst sein für das Gemeine Beste.*”³³ Traduzindo para o português: A propriedade obriga. Seu uso deve servir simultaneamente para o bem-estar geral. Esta cláusula ainda continua vigente na Constituição alemã de 1949, conforme seu art. 14, inciso II.

A ligação entre o uso da propriedade e os problemas ambientais é feita por Herman Benjamim³⁴:

“Inicialmente, vale recordar que os problemas ambientais de hoje são consequência, em grande medida, da utilização (ou má-utilização), no passado, do direito de propriedade, tendência essa que alcança patamares inimagináveis com a comercialização do próprio Direito. No âmbito do sistema jurídico, por conseguinte, observa-se

³² ARTICULO 27 – “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas previsiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola en explotación; para la creación de nuevos centros de población agrícola con tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Los núcleos de población que carezcan de tierras y aguas o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad agrícola en explotación.” - <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Mexico/mexico1917.html> - acceso em 20/11/2014.

³³ (<http://www.verfassungen.de/de/de19-33/verf19.htm>) – acesso em 20/11/2014. Tradução livre.

³⁴ BENJAMIM, Antônio Herman de Vasconcellos. *Reflexões sobre a Hipertrofia do Direito de Propriedade na Tutela da Reserva Legal e das Áreas de Preservação*. Revista de Direito Ambiental. 1996. p. 44

uma irrefutável ligação umbilical entre o tratamento dado à propriedade, enquanto instituto de direito, e aquele que orienta a solução dos chamados conflitos ambientais. De fato, direito de propriedade e meio ambiente são institutos interligados, como que faces de uma mesma moeda; nesse sentido, não seria incorreto dizer-se que o Direito Ambiental é fruto de uma amálgama do Direito das Coisas com o Direito Público. Com isso queremos mostrar que qualquer tutela do meio ambiente implica sempre interferência (não necessariamente intervenção, como abaixo veremos) no direito de propriedade. Interferência essa que, no sistema jurídico brasileiro, mais do que meramente facultada ou tolerada, é, na origem constitucional, imposta, tanto para o Poder Público (trata-se de comportamento vinculado), como para o particular (é comportamento decorrente de função); eis o fundamento da inafastabilidade das obrigações ambientais.”

A Constituição Federal de 1988 detém a conclusão da propriedade como função social quando interpretamos sistemática e teleologicamente as disposições do artigo 5º, incisos XXII e XXIII, do artigo 170, incisos II, III e IV, do artigo 182, § 2º, do artigo 186, incisos I, II, III e IV, dos artigos 216, 225 e 231. Assim, a defesa do meio ambiente constitucionalmente exigida não instaura confronto com o direito de propriedade, mas, sim e ao revés, entende-a como “parte da mesma relação sociedade-indivíduo que dá a propriedade todo o seu significado e amparo”³⁵.

Além da previsão constitucional do artigo 225, a proteção do meio ambiente passou a ser constitucionalmente uma das diretrizes da Ordem Econômica, artigo 170, inciso VI. Isso significa que qualquer atividade fundada na iniciativa, seja privada ou pública, deve respeitar o meio ambiente.

No Código Civil/2002, tal princípio é encontrado no art. 1.228, § 1º:

Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

³⁵ BENJAMIM, Antônio Herman de Vasconcellos. *Reflexões sobre a Hipertrofia do Direito de Propriedade na Tutela da Reserva Legal e das Áreas de Preservação*. Revista de Direito Ambiental. 1996. p. 44-45.

§ 1o O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

As consequências negativas advindas das atividades humanas em suas propriedades se tornam evidentes depois da Primeira Revolução Industrial, momento em que os níveis de poluição começaram a crescer exponencialmente. Contudo, ao longo do tempo percebeu-se que tal produção exacerbada trouxe muitos malefícios à saúde humana, devido à grande poluição.

Tratar a questão sobre o direito de propriedade e sua função social é importante para o estudo em voga, já que toda a cadeia produtiva envolve o uso, o gozo e a disposição de coisas, sendo elas, as matérias primas, insumos, produtos comercializados, e o descarte desses. Ao longo de um processo de certo produto, a matéria prima será comprada e consumida por muitos consumidores até chegar ao consumidor final, qual seja, a coletividade. Percebe-se, assim, que durante o ciclo de vida de um produto, todos aqueles envolvidos nesta cadeia terão gozarão do direito de propriedade de um bem que se transforma desde a sua concepção até o seu descarte. Assim, o direito de propriedade deve conciliar o pleno uso individual, de forma a proteger não apenas o meio ambiente, mas, principalmente, a sociedade, visto que é esta quem acaba suportando as consequências negativas da degradação daquele³⁶.

O papel da função social é o de orientar a conduta dos proprietários. Dessa maneira, tal orientação revela-se na forma de limites ou proibições. É bem verdade que, ao se falar de limite, fala-se de controle, de regulação, de intervenção pelo Estado.

Ao ensinar que a função social da propriedade “não é apenas mais um limite do direito de propriedade”, André Osório Gondinho afirma:

“Isto porque limite é o instrumento com o qual o interesse público ou privado circunscreve um direito, sacrificando a sua

³⁶ Essa ideia servirá de suporte para o princípio do poluidor-pagador, o qual será apresentado posteriormente.

extensão ou determinando o seu conteúdo. Tradicionalmente, a noção de limite é negativa, voltada a comprimir os poderes do titular do direito atingido, nunca apta a promover os valores fundamentais do ordenamento, missão primeira da função social.”³⁷

Contudo, não se deve confundir tal “limite” ao exercício do direito de propriedade com o sistema de limitação administrativa da propriedade. A respeito disso, temos o acertado entendimento de José Afonso da Silva:

“O princípio da função social tem sido mal definido na doutrina brasileira, obscurecido, não raro, pela confusão que dele se faz com os sistemas de limitação da propriedade. Não se confundem, porém. Limitações dizem respeito ao exercício do direito, ao proprietário, enquanto a função social interfere com a estrutura do direito mesmo (...) Enfim, a função social se manifesta na própria configuração estrutural do direito de propriedade, pondo se concretamente como elemento qualificante na predeterminação dos modos de aquisição, gozo e utilização dos bens. Por isso é que se conclui que o direito de propriedade não pode mais ser tido como um direito individual. A inserção do princípio da função social, sem impedir a existência da instituição, modifica sua natureza.”³⁸

A razão desta confusão é o fato de que em ambas estão presentes os requisitos de generalidade e abstratividade, ou seja, aplicam-se a todos os proprietários.

Herman Benjamin³⁹ faz uma leitura única sobre os limites ao direito de propriedade, dividindo-os em dois tipos: limites internos e limites externos.

³⁷ GONDINHO, André Osório. Função social da propriedade. In: TEPEDINO, Gustavo (coord.). *Problemas de direito civil constitucional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2000

³⁸ SILVA, José Afonso da. *Direito Urbanístico Brasileiro*. São Paulo: Malheiros. 6. ed. 2010. p. 65.

³⁹ BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. Desapropriação, Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente. In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p. 67 - 69.

Os chamados limites internos são de natureza de natureza intrínseca e concomitante à formação da relação de domínio, portanto, indissociáveis do próprio direito de propriedade. São elementos constitutivos do direito, e por assim o serem, quando faltam, não se consolida o direito de propriedade em sua plenitude. Sendo os limites internos antecessores ao direito de propriedade, pode se dizer que:

*“Na esfera dos limites internos, por conseguinte, não se pode falar em desapropriação, pois um ônus indissociável da propriedade não tem o dom de ser, a um só tempo, seu elemento e uma intervenção desapropriadora. Não se pode compensar pela negação (=desapropriação) de um direito que não se tem. Tais figurantes internos colocam-se como condicionadores a priori do direito de propriedade. No geral, a proteção do meio ambiente, no sistema constitucional brasileiro, não é uma incumbência imposta sobre o direito de propriedade, mas uma função inserida no direito de propriedade, dele sendo fragmento inseparável. Em resumo, os limites internos não aceitam a imposição do dever de indenizar, exatamente porque fazem parte do feixe de atributos necessários ao reconhecimento do direito de propriedade.”*⁴⁰

Já os limites externos “são consecutivos ao direito de propriedade, pressupõem uma dominialidade que opera em sua plenitude, ou seja, que respeita os limites internos”⁴¹, ou seja, são os poderes do proprietário respeitado por terceiros.

As limitações administrativas se caracterizam, principalmente pelo seguinte: (i) generalidade: aplicam-se a todos os proprietários ou bens sujeitos a uma situação determinada; (ii) unilateralidade: são impostas por lei e independem da aquiescência do proprietário; (iii) imperatividade: devem ser obrigatoriamente cumpridas; (iv) não-

⁴⁰ BENJAMIN, Antônio Herman Vasconcellos. Desapropriação, Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente. In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. (org.) *Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*. São Paulo: Instituto de Brasileiro de Advocacia Pública: 1998. p. 68 e 69.

⁴¹ Ob. cit. p. 69.

confiscatoriedade: não podem implicar em perda de propriedade – hipótese em que ficaria configurada a desapropriação⁴².

Devemos sempre buscar, por mais árduo que seja, distinguir aquilo que integra o próprio conceito de direito de propriedade e, aquilo que dele decorre. Assim, sintetiza Figueiredo:

“Desta forma, podemos afirmar que as restrições ao uso e gozo dos bens ou limitações administrativas ao direito de propriedade alicerçam-se no princípio da função social da propriedade, mas com ele não se confundem. Uma limitação administrativa ao direito de propriedade deve necessariamente conformar-se ao princípio da função social da propriedade, não podendo contrariá-lo, sob pena de inconstitucionalidade.”⁴³.

Assim, pode-se concluir que o princípio da responsabilidade compartilhada, ao trazer obrigações a cada proprietário do produto durante seu ciclo, sustenta-se no princípio da função social da propriedade, ao concatenar diferentes ações individuais visando o bem coletivo.

3.2 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A concepção deste princípio ocorreu no ano de 1972, durante a Conferência de Estocolmo, a qual serviu de marco para a política ecológica mundial. No Brasil, este princípio está presente desde a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.938 de 1981, a qual o elencou em seu artigo 4º, I.

Segundo a definição dada pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987, o desenvolvimento sustentável é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas necessidades”⁴⁴.

⁴² FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p. 91)

⁴³ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A Propriedade no Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004, p. 91)

⁴⁴ Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum.

Um ano após essa definição, ao redigir sobre a ordem econômica aqui adotada, constata-se na que, de acordo com o art. 170, VI, da Constituição Federal de 1988, o legislador constituinte considerou a concepção da “exploração desastrada do ecossistema terrestre, de um lado, e a ampliação da consciência ecológica e dos níveis de conhecimento científico, de outro lado, produziram mudanças de natureza técnica e comportamental que, embora ainda tímidas, vêm concorrendo para superar a falsa antinomia ‘proteção ao meio ambiente vs. crescimento econômico’”⁴⁵. A perfeita interpretação constitucional do desenvolvimento sustentável se completa com a combinação de seu artigo 225:

“Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)

VI — defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado..., impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

O Princípio 04 da Declaração do Rio, de 1992, também expressa que “para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a proteção deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente”.

A contribuição dessas conferências para a tutela ambiental foi fundamental ao constatarem e ratificarem o entendimento a respeito da esgotabilidade dos recursos ambientais, sendo inadmissível o distanciamento entre este fato e as atividades econômicas.

Tendo em vista os objetivos dos documentos exarados pelas conferências socioambientais, seria impossível analisá-lo deixando de lado o questionamento do atual modelo econômico e sua sustentabilidade. Noam Chomsky, um dos duros críticos, do

⁴⁵ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 63-64.

atual curso da política mundial é citado por Leonardo Boff, em sua obra “Sustentabilidade - O que é - O que não é”⁴⁶:

"O capital especulativo ganhou proeminência sobre o produtivo. Vale dizer, é mais fácil ganhar dinheiro especulando com dinheiro do que produzindo e comercializando produtos. A diferença entre um e outro raia os limites do absurdo: 60 trilhões de dólares estão empenhados em processos produtivos e 600 trilhões de dólares circulam pelas bolsas como derivativos ou papéis especulativos.

A especulação e a fusão de grandes conglomerados multinacionais transferiram uma quantidade inimaginável de riqueza para poucos grupos e para poucas famílias. Os 20% mais ricos consomem 82,4% das riquezas da Terra, enquanto os 20% mais pobres tem que se contentar com apenas 1,6%. As três pessoas mais ricas do mundo possuem ativos superiores a toda riqueza dos 48 países mais pobres, nos quais vivem 600 milhões de pessoas. E mais: 257 pessoas sozinhas acumulam mais riqueza que 2,8 bilhões de pessoas, o que equivale a 45% da humanidade. Atualmente 1% dos estadunidenses ganha o correspondente 'a renda de 99% da população."

Essa informação relacionada ao Princípio 05 da Declaração do Rio ou ao preâmbulo da Agenda 21⁴⁷ evidencia que a esmagadora maioria da população não está participando dos benefícios obtidos no emprego dos recursos naturais, mas sim poucos humanos, sendo evidente que as disparidades socioeconômicas ainda não foram resolvidas.

⁴⁶ CHOMSKY, Noam apud BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade - O que é - O que não é*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 200 p. ISBN. p. 14.

⁴⁷ Agenda 21. Preâmbulo 1.1 - A humanidade se encontra em um momento de definição histórica. Defrontamo-nos com a perpetuação das disparidades existentes entre as nações e no interior delas, o agravamento da pobreza, da fome, das doenças e do analfabetismo, e com a deterioração contínua dos ecossistemas de que depende nosso bem-estar. Não obstante, caso se integrem as preocupações relativas a meio ambiente e desenvolvimento e a ela s se dedique mais atenção, será possível satisfazer às necessidades básicas, elevar o nível da vida de todos, obter ecossistemas melhor protegidos e gerenciados e construir um futuro mais próspero e seguro. São metas que nação alguma pode atingir sozinha; juntos, porém, podemos - em uma associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável.

- http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/texto_agenda21.pdf - acesso em 20/04/2014.

A perspectiva de mudança do modelo capitalista para qualquer outro modelo econômico é algo que não condiz com as ideias daqueles que dominam os poderes econômicos. Destaca-se o fato de que aqueles que detém esse poder conseguiram também poderes políticos desde a queda do absolutismo e a ascensão da burguesia na Revolução Francesa.

Voltando à análise ambiental, Patrícia Faga afirma que “o princípio do desenvolvimento sustentável deve ser entendido em consonância com os demais princípios de proteção ambiental. O bem que propicia o desenvolvimento econômico, social, cultural, político é o mesmo que importa para a manutenção da sadia qualidade de vida. Por isso, não tem sentido que o desenvolvimento se dê de forma desordenada, causando dano ao meio ambiente.”⁴⁸

É importante que haja estímulo à qualidade de vida, na qual o desenvolvimento sustentável nos direciona para o uso de tecnologias “limpas”, proteção e uso racional dos recursos naturais, diminuição do uso das tecnologias poluentes, difusão de tecnologias que estimulem aspectos sociais e humanos.

Sua aplicabilidade no âmbito da PNRS é clara ao impulsionar a possibilidade de, a partir da reciclagem dos resíduos sólidos, sua reutilização ou aproveitamento material/energético, obter-se benefícios na seara ambiental, como aumento da biodiversidade ou despoluição de mares e rios, assim como no âmbito econômico com a geração de empregos e novas maneiras de se obter lucro sem que os efeitos negativos da produção cheguem à humanidade.

A coexistência entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico é o caminho que este princípio busca trilhar. Por isso, a mudança na forma de produção e o investimento em novas tecnologias são os principais obstáculos encontrados.

3.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR

No ordenamento jurídico brasileiro, este princípio foi concebido pela Política Nacional do Meio Ambiente, a qual visa em seu artigo 4º, VII “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”, assim

⁴⁸ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário: análise do nexa causal*. São Paulo: ed. RT, 2008, p. 59-60.

como pela Constituição Federal em seu art. 225, §3º, ratificando que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Apesar da abrangência penal e administrativa trazida por esses dispositivos, é mister salientar que tal princípio, em sua essência, não possui natureza sancionatória tampouco permissionária; a palavra “pagador” não está ligada ao pagamento de multas ou ao pagamento de uma permissão para poluir. Seu significado está muito mais ligada à ideia de que o poluidor deve arcar, sustentar, aguentar, suportar os custos negativos decorrentes de sua atividade. De acordo com Ramón Martín Mateo⁴⁹, a principal vocação deste princípio é redistributiva: deve-se atribuir ao(s) poluidor(es) os custos de prevenção, reparação e repressão de danos ambientais, que recaem sobre a sociedade em geral. Pretende-se corrigir os problemas da existência de externalidades ambientais negativas, promovendo sua internalização nos processos de produção e consumo que lhes dão origem.

Trazendo os conceitos das ciências econômicas para a jurídica, Cristiane Derani destaca, que:

*“(...) no processo produtivo, além do produto a ser comercializado, são produzidas ‘externalidades negativas’. São chamadas externalidades porque, embora resultantes da produção, são recebidas pela coletividade, ao contrário do lucro, que é percebido pelo produtor privado. Daí a expressão ‘privatização dos lucros e socialização das perdas’, quando identificadas as externalidades negativas. Com a aplicação do princípio do poluidor-pagador, procura-se corrigir este custo adicionado à sociedade, impondo-se sua internalização.”*⁵⁰

A ideia contrária às externalidades negativas são as internalidades positivas, que podem ser exemplificadas no lucro, na geração de empregos, fomento à economia, etc.

⁴⁹ MATEO, Ramón Martín. *Manual de derecho ambiental*. Madrid: Trivium, 1998, p. 200, apud MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 269.

⁵⁰ DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max, Limonad. 3. ed. 2008, p. 158.

Nesse sentido esclarece Alexandra Aragão⁵¹:

“As divergências na economia são precisamente as situações de afastamento entre o custo marginal privado e o custo marginal social, independentemente da causa que esteja na sua origem (...). Se os custos marginais privados divergem dos custos marginais sociais, para atingir o ponto ótimo da economia, há que internalizar essa diferença. Internalizar as externalidades ambientais negativas significa fazer com que os prejuízos, que para a colectividade advêm da actividade desenvolvida pelos poluidores, sejam suportados por estes como verdadeiros custos de produção, de tal modo que as decisões dos agentes económicos acerca do nível de produção o situem num ponto mais próximo do ponto socialmente ótimo, que é inferior”.

Com vistas à dinâmica prática do princípio do poluidor-pagador no âmbito da gestão dos resíduos sólidos e, pelo fato da cadeia de produção e consumo ser composta por múltiplos sujeitos – setor privado (importadores, comerciantes, distribuidores, produtores), consumidores, e o Poder Público – é natural questionarmos a qual poluidor caberá a internalização dos custos.

Antes de concluirmos essa questão, há de se reconhecer que a melhor solução para um problema está na não geração dele, ou seja, o melhor remédio é a prevenção. Visto isso, temos que verificar quem tem este poder de prevenção.

Como já exposto, não apenas a questão dos resíduos sólidos, mas todos os problemas ambientais estão intrinsecamente ligados à produção industrial destinada ao consumo. Também é de fácil reconhecimento o fato de os fabricantes e produtores serem os maiores detentores da ciência acerca da cadeia produtiva de seu produto, a qual abarca desde a concepção da ideia, a captação de insumos, até o momento em que ele é destinado ao consumo. Assim, devido a esse domínio do processo produtivo, conclui-se que este conhecimento está longe do alcance tanto dos consumidores, como do Poder Público. Outrossim, a disponibilização do produto no mercado traz implicitamente a aceitação do risco integral, ou seja, acarreta na responsabilidade objetiva, de acordo com o art. 51 da PNRS.

⁵¹ ARAGÃO, Alexandra. *O Princípio do poluidor-pagador*. Coimbra: Coimbra Editora, 1997, p. 35-36.

Dessa maneira, conclui-se que são os fabricantes e produtores os principais agentes com potência a atender um dos principais objetivos da Lei 12.305/2010, prevista em seu art. 7º, II, que é a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”.

Assim entende Danielle de Andrade Moreira, ao dizer que

“Considerando o fato de que a cadeia de produção e consumo é composta por uma infinidade de sujeitos - consumidores, comerciantes distribuidores, produtores – é necessário concentrar a responsabilidade naqueles que ocupam uma posição singular, que detenham poderes diferenciados dos demais quanto ao controle da origem do problema (dos fatores que desencadeiam a poluição), sem prejuízo da possibilidade, sempre presente, de recurso ao instituto da solidariedade.

Com efeito, são os produtores (fabricantes ou importadores) de bens geradores de resíduos especiais pós-consumo os que têm a capacidade de “cortar o mal pela raiz”. São eles os que podem – e devem – ser chamados a responder diretamente pela adoção das medidas preventivas e reparatórias relacionadas à gestão desses resíduos. Esta, inclusive, é a melhor forma de se promover a justa e eficaz repartição dos custos entre cada um dos sujeitos integrantes da cadeia de poluição, na medida em que os impactos dessa internalização “na fonte” repercutirão em cada “elo” da corrente econômica de produção e consumo. [...]

Nesse sentido, pode-se dizer que é o produtor ou importador o “poluidor-que-deve-pagar” na responsabilidade ambiental pós-consumo. É ele o principal responsável pelos impactos ambientais dos produtos que insere no mercado, durante todo o seu ciclo de vida.”⁵²

⁵² MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.63, set./2011, p. 164-165.

A não incorporação das externalidades negativas pelo setor privado certamente os trará proveitos financeiros, já que consumidores e produtores serão beneficiados com preços mais baixos e com uma produção em maior escala. Ocorre que essas vantagens irão traçar o caminho inverso contra ambos, fazendo com que toda a sociedade arque com todas as consequências negativas desta relação produtiva.

O efeito prático do princípio do poluidor-pagador decorrerá da concentração da responsabilidade civil ambiental naqueles que obtêm internalidades positivas. É a vocação redistributiva desse princípio: promoção da responsabilidade partilhada pelos custos ambientais derivados das atividades econômicas. Se os custos dos impactos ambientais são suportados pela coletividade, o produtor não terá qualquer incentivo para adotar técnicas de produção mais protetivas. A preferência por técnicas menos onerosas, mesmo que essas acarretem níveis de degradação ambiental proporcionalmente maiores.

Essa redistribuição de custos para o setor privado é a melhor alternativa. Contudo, para que realmente tenha efetividade, não havendo aumento dos preços que chegam ao consumidor, além de uma melhor eficiência produtiva (menor valor possível da soma entre os custos de impactos ambientais com o custo da técnica produtiva) é preciso que haja a cooperação do Poder Público em alimentar essas atitudes com a implantação do princípio do protetor-recebedor.

Essa participação do Poder Público está prevista no Decreto 7.404/2010, que regulamenta a PNRS prevê, em seu art. 4º que compete ao Comitê Interministerial promover estudos e propor medidas visando a desoneração tributária de produtos recicláveis e reutilizáveis e a simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias referentes à movimentação de produtos e embalagens fabricados com estes materiais. Ainda compete ao Comitê promover estudos com o objetivo de criação, modificação e extinção de condições para a utilização de linhas de financiamento ou creditícias de instituições financeiras federais.

O princípio 16 da Declaração do Rio trata do poluidor-pagador na seguinte forma:

“As autoridades nacionais deverão esforçar-se para promover a internalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos econômicos, tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em

princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e investimento.”⁵³

Em poucas palavras, o princípio do poluidor pagador tem como fulcro a internalização dos impactos ambientais, evitando tais efeitos nefastos das externalidades negativos. É impedir a socialização do prejuízo ambiental: considerando a função do bem socioambiental, a sociedade não pode ser penalizada.

Outros dois princípios estão atrelados ao do poluidor-pagador. O primeiro é o do usuário-pagador, e o segundo, o do protetor-recebedor previsto no artigo 6º, II, da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Quanto ao princípio do usuário pagador, temos o ensinamento do autor Henri Smets citado por Paulo Affonso acerca deste importante princípio:

*“Em matéria de proteção do meio ambiente, o princípio usuário-pagador significa que o utilizador do recurso deve suportar o conjunto dos custos destinados a tornar possível a utilização do recurso e os custos advindos de sua própria utilização. Este princípio tem por objetivo fazer com que estes custos não sejam suportados nem pelos Poderes Públicos, nem por terceiros, mas pelo utilizador. De outro lado, o princípio não justifica a imposição de taxas que tenham por efeito aumentar o preço do recurso ao ponto de ultrapassar seu custo real, após levarem-se em conta as externalidades e a raridade”.*⁵⁴

Este princípio “funda-se no fato de os bens ambientais – particularmente os recursos naturais – constituírem patrimônio da coletividade, mesmo que, em alguns casos, possa incidir sobre eles um justo título de propriedade privada. Sabemos, outrossim, que recursos essenciais, de natureza global – com a água, ar e o solo – não podem ser “apropriados” a bel talante.”⁵⁵ A aplicação deste princípio é encontrada

⁵³ <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> - acesso em 14.05.2015.

⁵⁴ SMETS, Henri. Le Principe Utilisateur-Payer pour La Gestion Durable des Ressources Naturelles. GEP/UPP. Doc. 1998. In. MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 23ª edição. São Paulo: Malheiros Editores, 2015, p. 83.

⁵⁵ MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 271.

3.5 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO

Esses dois princípios inspiram-se na busca de evitar perigos e riscos, devendo-se assim, haver prudência nas ações humanas. A pesquisa doutrinária a respeito desses princípios obteve êxito na obra de Teresa Ancona Lopez:

"O princípio da precaução, que tem como fundamento ético a prudência e jurídico a obrigação geral de segurança, deverá, doravante, fazer parte da responsabilidade civil, e esse ramo do direito passa a ter três funções: a função compensatória (reparação integral); a função dissuasória (deterrence), que aparece através das indenizações pesadas contra o autor do dano (essa função é chamada de preventiva ainda hoje); a função preventiva, em sentido lato, englobando os princípios da precaução e da prevenção, pela qual haverá a antecipação de riscos e danos".

Acrescenta:

"Com isso nasce a responsabilidade preventiva, que funcionará ao lado da responsabilidade reparadora ou clássica. Uma não exclui a outra. Ambas são necessárias, pois, caso o dano não consiga ser evitado, deverá ser reparado integralmente pelo seu autor ou pelo seu seguro. Portanto, diante da sociedade de risco, teve a responsabilidade civil que evoluir acrescentando os princípios da precaução e da prevenção ao seu rol já tradicional de princípios. Houve apenas acréscimo sem recuo ou perda de importância, seja da culpa, seja do risco. Essa transformação que vivemos na sociedade atual é semelhante àquela que levou à introdução da responsabilidade objetiva e coletiva em um sistema todo fundamentado na responsabilidade individual e na culpa"⁵⁶

Esses dois princípios tem como finalidade proteger a integridade física e a saúde dos indivíduos. Ambos possuem em suas naturezas o princípio da prudência, sendo que

⁵⁶ LOPEZ, Teresa Ancona. *Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 17.

tanto a precaução quanto a prevenção constituem medidas antecipatórias que tentam evitar o dano projetado no futuro, diferenciando-se, assim, do instituto da reparação, que apenas vê o passado do acontecimento danoso.

A diferença entre ambos é deflagrada no âmbito dos riscos. O princípio da precaução diz respeito aos riscos potenciais, ou seja, os danos vistos futuramente se baseiam em uma probabilidade hipotética elevada, a qual ainda não foi constatada tampouco provada. Já o da prevenção tem fulcro nos riscos constatados, os quais são conhecidos e provados, abarcando perigos conhecidos e comprovados, havendo, assim, chances inevitáveis de acidentes, funcionando como uma equação matemática, em que o resultado é sempre o mesmo.

A consciência no tocante à necessidade de regulação pelo direito ambiental e pelo direito do consumidor relativamente aos novos riscos e novas vivências da pós-modernidade é bastante recente. Essa percepção é trazida à lume pela autora:

“A ‘sociedade de risco’, fenômeno social recente, nascida no 2º Pós-Guerra com o desenvolvimento amplo e acelerado das pesquisas tecnológicas e científicas, vem criar também a era do medo e da incerteza, na qual a única certeza é o presente, sendo que mesmo este nos escorre pelas mãos.

(...)

Porém, com as novas tecnologias e com as novas descobertas científicas aparecem os novos riscos que, até meados dos anos 70, não haviam sido percebidos. Esses riscos podem ser traduzidos por incertezas sobre possíveis e graves danos. Como mostra U. Beck, na verdade a “sociedade de risco” (termo cunhado por ele) é ainda a sociedade industrial com acréscimo da ciência e da tecnologia avançadas.

(...)

Os direitos do consumidor começaram timidamente há 40 anos, na típica sociedade de consumo, ou seja, nos Estados Unidos, tendo como líder desse movimento o famoso Ralf Nader, que passava por Robin Hood dos ‘oprimidos e explorados’ pelas grandes empresas. Tal direito se desenvolve nos anos 60 e 70 e a partir dos anos 80 entra no ordenamento de todos os países do mundo ocidental. Em

*todos o sistemas de proteção ao consumidor, o valor da segurança é o princípio fundamental de toda a dogmática consumerista.*⁵⁷

Vemos, assim, que estamos lidando com direitos recentes. Essa verificação nos remete à ideia de que vivemos em uma época propícia para novos empreendimentos, invenções e evoluções tendentes a adequar as experiências vividas a um nível satisfatório de harmonia e de segurança social.

A respeito do sistema consumerista e sua segurança, merece Ancora Lopez mais uma transcrição:

“O direito consumerista tem como fundamento principal a segurança do consumidor contra os riscos à sua vida e saúde provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos (cf. art. 6º, I, e art. 4º, caput, CDC). A segurança é direito básico do consumidor como o é também a efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e morais (cf. art. 6º, VI, CDC). Dessa forma, todo o arcabouço jurídico do sistema de proteção ao consumidor tem como princípios implícitos a precaução e a prevenção de riscos à saúde e à segurança do consumidor (segurança legitimamente esperada). O fornecedor de produtos e serviços não poderá colocar no mercado produtos ou serviços que ofereçam esses riscos ou que sejam potencialmente nocivos ou perigosos (art. 8º a 10º, CDC) aos consumidores.

*Em outras palavras, os princípios da precaução e da prevenção estão consagrados pelo direito do consumidor.*⁵⁸

Apresentadas essas conceituações necessárias, é preciso destacar que os riscos além de serem de difícil identificação e mediação, muitas vezes são invisíveis. Também podem possuir a natureza de serem cumulativos e atemporais, sendo que inúmeras vezes dizem respeito a questões fáticas e técnicas de alta complexidade, incapazes de ser identificadas pelos sistemas ordinários de controle e fiscalização disponíveis na maioria dos municípios brasileiros.

⁵⁷ Ob. cit., p. 188.

⁵⁸ Ob. cit., p. 174.

Tais elementos, portanto, reforçam a ideia no sentido de que formas mais amplas e eficazes de proteção ao meio ambiente e aos consumidores, tais como a inversão do ônus da prova, da flexibilização do nexo causal como elemento fundamental para a imputação e mesmo os princípios da precaução e da prevenção, precisam ser estimuladas, a fim de que se possa igualar no plano jurídico a imensa desigualdade que impera no plano material, quando agentes econômicos auferem os bônus da produção e do lucro, mas não são responsabilizados pelos ônus que decorrem da utilização abusiva dos escassos recursos naturais e das agressões aos direitos fundamentais dos consumidores individuais e coletivos.

3.6 PRINCÍPIO DA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

As práticas abusivas nas relações de consumo, que outrora existiam no Código Civil, levaram o legislador a criar um microsistema principiológico protetivo do consumidor, o CDC, Lei 8.078/90. Nesse codex, a vulnerabilidade do consumidor assume o pilar de inspiração para a criação de suas regras e resgatar o equilíbrio para a relação consumerista. Isso, porque a vulnerabilidade é a característica mais exata do consumidor, parte mais frágil na relação, o ser desprotegido, sem conhecimento dos processos produtivos/serviços que adquire, sem conhecimento científico dos seus direitos ou de como garanti-los. Ser consumidor é ser vulnerável, independentemente de idade, condição social, econômica ou cultural.

Todo o sistema protetivo do CDC foi elaborado a partir da vulnerabilidade, princípio esse que se tornou o esqueleto da lei. Ele está sedimentado no art. 4º, I, entretanto pulverizado nos demais artigos, pois a vulnerabilidade fragiliza o consumidor, tornando-o suscetível a consumir; cria-lhe desejos a serem satisfeitos, inconscientemente, provocados por estímulos intrínsecos ou extrínsecos.

Segundo o dicionário, a expressão vulnerabilidade significa “estado de vulnerável”, “aquele que pode ser vulnerado, magoado, prejudicado, ofendido, aquele que é frágil e pode ser atacado ou ferido.”⁵⁹. Entretanto, não obstante a significação lexical, a doutrina determina a vulnerabilidade por espécies, três, mais especificamente: a fática, a técnica e a jurídica.

⁵⁹ Aurélio Eletrônico, sec. XXI, versão 3.0, 1999.

A vulnerabilidade fática é aquela que assegura ao consumidor a condição de inferioridade, quanto à capacidade econômica e social, em relação ao fornecedor. O consumidor, como hipossuficiente, e o fornecedor como detentor dos mecanismos de controle de produção, do capital, do prestígio e do status.

A vulnerabilidade técnica representa o desconhecimento específico sobre o processo produtivo e atributos dos produtos e/ou serviços que são adquiridos. Enquanto a vulnerabilidade científica, como fundamento da hipossuficiência, resulta da falta de informação sobre a garantia dos direitos do consumidor, do acesso à justiça, da assistência judiciária, do desconhecimento jurídico processual.

Continuando na ideia da vulnerabilidade científica, o legislador reconhece a hipossuficiência que, apesar de não se confundir com a vulnerabilidade, caracteriza-se por uma condição, um estado, pelo agravamento da situação de vulnerabilidade, uma “qualificadora”. Ela representa uma limitação cultural e/ou material de alguns consumidores para garantirem seus direitos. Diz-se “alguns consumidores”, pois nem todos estão em situação de carência ou de menor proteção, mesmo que sejam considerados desiguais e com privilégios na relação de consumo. No CDC, a hipossuficiência está ligada a aspectos processuais, garantindo privilégios ao consumidor como a “inversão do ônus da prova”, fixação de competência processual mais benéfica para o consumidor, revisão contratual, nulidade de cláusulas abusivas e muitos outros.

Mesmo considerado hipossuficiente, a vulnerabilidade da sua condição de consumidor é a que importa para este estudo, pois pelo aspecto econômico da vulnerabilidade fática, verificam-se duas situações que o envolvem e explicam o seu comportamento na sociedade dos dias atuais: o preconceito social e reconhecimento social. O primeiro é representado pela discriminação do consumidor por não possuir determinados bens de consumo ou não poder adquiri-los. O segundo, oposto do primeiro, é representado pela imagem de sucesso, status pela aptidão para consumir e possuir determinados bens. O “ter” determinando o “ser”.

Nessa ideia, mesmo havendo a necessidade de se consumir bens básicos para a sua sobrevivência - como alimento, vestuário e moradia -, é a busca pelo reconhecimento social (a ascensão social) que impulsiona o consumidor a “ter”. Ela lhe traz aparência de sucesso, respeito e, infelizmente, o reconhecimento de alguns direitos

fundamentais, ainda que que esses sejam imanentes de sua condição de indivíduo e não devessem depender da condição econômica.

Para Zygmunt Bauman:

“Quanto mais elevada a ‘procura do consumidor’ (isto é, quanto mais eficaz a sedução do mercado), mais a sociedade de consumidores é segura e próspera. Todavia, simultaneamente, mais amplo e mais profundo é o hiato entre os que desejam e os que podem satisfazer seus desejos, ou entre os que foram seduzidos e passam a agir do modo como essa condição os leva a agir e os que foram seduzido. A sedução do mercado é, simultaneamente, a grande igualadora e a grande divisora. Os impulsos sedutores, para serem eficazes, devem ser transmitidos em todas as direções indiscriminadamente a todos aqueles que os ouvirão. No entanto, existem mais daqueles que podem ouvi-los do que daqueles que podem reagir do modo como a mensagem sedutora tinha em mira fazer aparecer. Os que não podem agir em conformidade com os desejos induzidos dessa forma são diariamente regalados com o deslumbrante espetáculo dos que podem fazê-lo. O consumo abundante, é-lhes dito e mostrado, é a marca do sucesso e a estrada que conduz ao aplauso público e à fama. Eles também aprendem que possuir e consumir determinados objetivos, e adotar certos estilos de vida, é condição necessária para a felicidade, talvez até para a dignidade humana.”⁶⁰

Então, verifica-se que é da vulnerabilidade fática do consumidor que o mercado de consumo extrai os meios para lhe oferecer “ilusões, necessidades irreais e estilo de vida”⁶¹ supostamente ideal. Antes de tudo, por meio da publicidade, o mercado o convence de sua insignificância diante da impossibilidade de consumir; depois o estimula a lutar pelo bem a fim de não ser considerado um “fracassado”. Nessa luta pelo

⁶⁰ BAUMAN, Zygmunt. *O mal estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1998. p. 55-56, In.: Consumo sustentável / Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor ; Patrícia Faga Iglecias Lemos (org.), Juliana Pereira da Silva e Amaury Martins Oliva. Brasília: Ministério da Justiça, Brasil. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor, 2013.

⁶¹ CAVALLIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Direito do Consumidor*. Ed. Atlas, 3ª edição, São Paulo, 2011, pág. 49

bem, pela satisfação de desejos estimulados, o indivíduo vulnerável fixa sua referência social no “ter” para “ser”. Os valores são mitigados e transferidos para o patrimônio, não importando as condições de vida, de saúde ou do meio ambiente.

Dessa prática de estímulos, não obstante serem considerados abusivos pelo legislador e continuarem intensos, surgem os consumidores compulsivos, os consequentes endividados e superendividados em todo o mundo. Mas, sem que ninguém perceba, ao estimular desejos, sonhos irrealis e construir consumidores compulsivos e endividados, o mercado cria o consumidor poluidor, aquele que fomenta a produção de bens em crescente escala sem se preocupar com o descarte desgovernado desses. O problema agora está na consequência desse consumo todo. O ambiente começa a sentir os efeitos dessa prática de estímulos que passa a serem considerados irresponsáveis, inconsequentes.

Em nome de sua vulnerabilidade, num círculo vicioso, o consumidor consome mais e mais; consome desnecessariamente e alimenta a produção de bens. Ele responde à demanda do consumo, mas continua sendo estimulado a adquirir bens dos quais não precisa, descartando os anteriores na natureza, sem qualquer consciência de que é responsável pela produção e pelo acúmulo de resíduos. Enquanto isso, os recursos naturais vão se transformando em poluição sem retorno ao ambiente, ferindo os preceitos da sustentabilidade.

Percebe-se, então, que a vulnerabilidade do consumidor não só representa a “espinha dorsal” do CDC, mas também a vilã para o desgaste do meio ambiente. Mas, enquanto o CDC dá ao consumidor um tratamento desigual de privilégio e busca-lhe garantir o equilíbrio na relação consumerista, o “princípio da sustentabilidade” tenta regulamentar o controle do descarte irresponsável, dos resíduos sem destinação, ainda que não coíba a oferta, o incentivo ao consumo.

Se analisarmos a história, a origem dos grandes acidentes ambientais sempre girou em torno da produção de bens. Logo, a vulnerabilidade a peça fundamental para conduzir o legislador na criação de normas protetivas do consumidor contra as práticas abusivas do fornecedor e normas protetivas do meio ambiente contra as práticas abusivas do consumidor. Como uma “falácia de petição de princípio”, o estímulo ao consumo resulta a destruição do próprio consumidor sem esse perceber.

A vulnerabilidade do consumidor, então, está no centro da sustentabilidade. Se de um lado há incentivo para o consumo, de outro surge a necessidade de se reaproveitar os

resíduos como nova fonte de recursos, ainda que não sejam mais “natural”. A necessidade agora é descartar o menos possível, reorganizar os padrões de vida, reformular as necessidades, rever as práticas de incentivo ao consumo.

Como percebido, o círculo vicioso do consumo/sustentabilidade é alimentado pelas práticas nocivas de estímulo ao desejo de consumir, mas, aos poucos, vai ganhando reconhecimento de que é preciso ter a responsabilidade por esse consumo e pelo descarte de seus resíduos no meio ambiente. Aos poucos, compreende-se que não só o consumidor é responsável pelo correto descarte de seus bens, mas também os fornecedores pelos custos sociais dos meios de produção desses bens.

4. A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS

Depois de mais de duas décadas de alterações, o projeto de lei 203/1991, cujo primeiro objetivo era a busca de devida destinação final aos resíduos dos serviços de saúde, ganhou maiores proporções ao longo de sua tramitação, resultando, assim, na edição da Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, que “institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.”

Esta lei é de grande importância, pois dispõe sobre os “princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis”. Além disso, seu artigo 3º trouxe definições esclarecedoras para não restar dúvidas aos operadores do direito, as quais, para este estudo, merecem destaque as trazidas pelos incisos IV e XVII, que definem o ciclo de vida do produto e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, respectivamente.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

(...)

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;

Outro acerto desta legislação é a implementação de uma atuação sistêmica da sociedade para que a gestão dos resíduos sólidos leve em consideração os aspectos ambientais, sociais, culturais, econômicos, tecnológicos e de saúde pública, conforme a leitura de seu art. 6º, III, PNRS. A previsão deste princípio é fundamental no amparo interpretativo do operador do direito, pois ajuda a percepção de uma contextualização melhor dos problemas, facilitando a identificação de suas causas e as melhores soluções a serem aplicadas, o que foi buscado ao longo do exposto deste estudo.

Pelo fato de todo indivíduo produzir resíduos, pode-se dizer que esta Lei aplica-se a toda a sociedade, já de acordo com as definições trazidas no art. 3º, os geradores de resíduos de resíduos sólidos são todas as “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo”.

Na seção II do Capítulo III da PNRS estão previstos os artigos que dispõe sobre a Responsabilidade Compartilhada. Seus sete artigos preveem os objetivos, as obrigações impostas aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares de serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Talvez a função mais importante da Lei em questão seja buscar promover alterações estruturais na cultura da sociedade, de modo que a atuação conjunta de todos os seus integrantes possa minimizar os efeitos de insalubridade para a vida e para a saúde advindos da má gestão da disposição final dos resíduos.

É evidente que somente uma mudança cultural poderá promover alterações profundas em nossa sociedade de consumo. Em um primeiro momento cabe à doutrina, à jurisprudência e aos agentes de controle e fiscalização cobrar dos agentes econômicos

com poder no mercado de consumo a concretização das estruturas normativas previstas, até que as exigências legais sejam implementadas naturalmente.

Com a identificação dos variados atores que podem ser responsabilizados no âmbito da cadeia produtiva, de consumo, de disposição final e fiscalização, cabe a esse estudo analisar o papel de cada um deles, buscando sempre uma responsabilidade preventiva, essa que tem ganhado maior relevância no instituto da responsabilidade civil ambiental.

A responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos abrange os seguintes aspectos: (i) investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos aptos à reutilização, reciclagem ou outra forma de disposição ambientalmente adequada, após o seu uso, bem como investimento em produtos cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possíveis; (ii) divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos remanescentes após o uso e subseqüente destinação final adequada; (iii) no caso de produtos sujeitos a logística reversa, seu recolhimento dos resíduos remanescentes após o uso e subseqüente destinação final adequada; (iv) no caso de produtos não sujeitos ao sistema de logística reversa, comprometimento no caso de acordos ou termos de compromisso firmados com o Município, com participação no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Surge, no âmbito da PNRS, uma responsabilidade pela gestão de resíduos via participação em programas governamentais, nacionais, estaduais ou municipais, bem como programas próprios de gestão de resíduos, impondo-se um dever de utilização de padrões sustentáveis de produção e consumo, de modo a atender as necessidades das gerações presentes, possibilitando-lhes melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras.

Neste passo, a produção sustentável depende do desenvolvimento de novas tecnologias, de pesquisa e, portanto, de investimentos.

Com o crescimento dos problemas ambientais gerados pelos resíduos ficou evidente a necessidade de se corrigir o mercado negligente em gerenciá-los de forma correta. Como ensina Ana Maria de Oliveira⁶² são “falhas e imperfeições de mercado as situações nas quais os mercados reais não funcionam conforme as previsões dos

⁶² NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *O uso dos instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental*. Revista da FDUSP 101/359.

chamado modelo ideal de mercado competitivo”. Tal correção do mercado poderá ser feita através da intervenção estatal na economia ao limitar, condicionar e incentivar obrigações de fazer e não fazer ao setor privado.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010, trouxe em seu art. 3º, XVII, o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Apesar do nome autoexplicativo, ele não deixa de ser complexo. De acordo com sua definição, o princípio funda-se no “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”⁶³. Dessa maneira, a Lei preconiza unir a coletividade, o setor empresarial e a Administração Pública para se responsabilizarem pela devida efetividade de ações direcionadas à gestão dos resíduos sólidos.

Ressalte-se que, os objetivos da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos estão previstos nos incisos do parágrafo único do art. 30, da Política Nacional dos Resíduos Sólidos:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

⁶³ Art. 3º, XVII da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos 12.305, de 2 de agosto de 2010.

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.”

A partir do exposto acima, percebe-se um dever imposto principalmente aos agentes econômicos fornecedores dos bens destinados ao consumo, pois eles detêm a profissionalidade estrutural, econômica, financeira e jurídica para a organização dos sistemas necessários à efetividade dos objetivos da Lei.

Para que este rol de objetivos seja alcançado, diversas obrigações foram estabelecidas no capítulo III, das Responsabilidades dos Geradores e do Poder Público, para cada agente da cadeia de produção. A começar pelo art. 31 que designa aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes diversas responsabilidades. Dentre elas estão: (i) investimentos no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos: a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada; b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível; (ii) divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos; (iii) recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33 (agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes) ; (iv) compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Evidencia-se que, ao interpretarmos a expressão “consumidor” como sendo a coletividade, a sociedade civil, o conjunto de pessoas ao qual os produtos são destinados, verificamos que não são excluídos das obrigações de destinação correta dos resíduos sólidos. Os consumidores, por sua vez, possuem a obrigação de acondicionar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução, sempre que houver implantado no plano municipal a coleta seletiva.⁶⁴ Também devem

⁶⁴ Artigo 35 da Lei nº. 12.305/10.

atuar em conjunto com o setor empresarial para devolver aos comerciantes ou distribuidores os produtos e as embalagens usadas, que são objeto da logística reversa.⁶⁵

A inclusão dos consumidores na responsabilidade compartilhada poderia dar a entender que haveria uma responsabilidade solidária entre todos os nominados, neles incluídos os próprios consumidores, e que tal responsabilidade se restringiria ao plano material e concreto de, em conjunto, todos realizarem a política de resíduos sólidos, sem que nesta política estivesse envolvida a questão da responsabilização civil preventiva e sancionatória.

Assim, caso houvesse algum problema decorrente da incorreta disposição final de resíduos sólidos, como é o caso das áreas contaminadas, os agentes econômicos procurariam eximir-se de responder, simplesmente alegando que foram os consumidores os responsáveis pela destinação inadequada do produto residual.

A constatação de que essa não é a correta exegese do artigo 30 da PNRS está na interpretação sistemática da legislação, a começar pelo artigo 51 da referida Lei:

“Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.”

Desse artigo, podemos tirar algumas conclusões. A primeira e mais evidente é a previsão da responsabilidade independente de culpa. A segunda é a determinação de reparação dos danos causados por ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que: “importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento”

Tais preceitos estão previstos nos artigos 20 e 21 da PNRS:

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

⁶⁵ § 4º do artigo 33 da Lei nº. 12.305/10.

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Art. 21. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1o O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2o A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3o Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos incisos I e II do art. 3o da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.”

O artigo 27 reforça a obrigação dos agentes econômicos do artigo 20 para elaborarem e implementarem seus planos de gerenciamento, sendo tal omissão, evidente infração à legislação, passível de responsabilização civil, no âmbito da responsabilidade

compartilhada, daqueles que eventualmente tenham ocasionado a criação de áreas contaminadas.

Esse entendimento tem maior reforço pelo que dispõe o § 1º do artigo 27 da PNRS:

“§ 1o A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.”

A responsabilidade pelo risco integral atuante no campo da responsabilidade compartilhada também é concebida pelo artigo 31:

“Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no

plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não incluídos no sistema de logística reversa.”

Nota-se no artigo supracitado, que sua finalidade é o fortalecimento da responsabilidade compartilhada ao impor determinadas obrigações para o devido funcionamento da gestão adequada dos resíduos.

A obrigação das embalagens serem fabricadas com “materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem”⁶⁶ torna inafastável a responsabilidade objetiva daqueles que manufacturam embalagens ou fornecem materiais para a fabricação de embalagens⁶⁷ e daqueles que colocam em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio⁶⁸.

Destarte, é obrigação legal dos agentes econômicos em qualquer fase da cadeia de comércio a elaboração de produtos com embalagens recicláveis ou reutilizáveis, da mesma forma constituindo-se tal desobediência em fator de responsabilização por eventos danosos que promovam o surgimento de áreas contaminadas e de qualquer outro dano ambiental.

Lopez ensina que “os defensores da responsabilidade objetiva mostraram que seu fundamento não é somente econômico mas também ético, mas de uma ética social (*ethos*), ou seja, a teoria do risco tem como fundamento ético a solidariedade”⁶⁹.

Assim sendo, conclui-se que a alegação de que são os consumidores os principais responsáveis pela poluição ambiental cai por terra, já que é dever legal expresso que os agentes econômicos atuem em todas as cadeias de consumo e fornecimento, atendendo às diversas obrigações a eles estabelecidas, que se não adimplidas, enseja a responsabilização pelo risco integral, bastando para tanto, a constatação do dano e a existência de um nexo provável.

Tem-se um instrumento eficaz para o retorno dos resíduos sólidos nos relacionamentos de consumo de massa, seja por intermédio de mecanismos de aquisição de embalagens ou qualquer outra medida que estimule os consumidores a participar dos processos estruturados. Essa é uma questão cultural que pode ser forjada pela

⁶⁶ Art. 32, caput, da Lei 12.305/10.

⁶⁷ Art. 32, §3º, I, da Lei 12.305/10.

⁶⁸ Art. 32, §3º, II, da Lei 12.305/10.

⁶⁹ LOPEZ, Teresa Ancona. *Princípio da Prevenção e Evolução da Responsabilidade Civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2010, p. 43.

organização, necessidade e agregação de valor à atuação individualizada responsável de cada integrante da sociedade.

É importante ressaltar que a estrutura da responsabilidade compartilhada tem origem na noção de solidariedade orgânica informada pela Constituição Federal e que domina o campo da responsabilidade civil objetiva, sendo fundamental que se apreenda esta base filosófica para a correta compreensão das novas estruturas positivadas acima referidas.^{70 71}

Devido à conexão entre o consumo e o meio ambiente, é preciso comentarmos sobre a relação entre o Direito do Consumidor e o Direito Ambiental. De acordo com o art. 2º do CDC, consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza

Sobre a ideia de solidariedade orgânica ver:

⁷⁰ SILVA, Luis Renato Ferreira da. A Função Social do Contrato no Novo Código Civil e sua conexão com a solidariedade social. In: *O Novo Código Civil e a Constituição*. SARLET, Ingo Wolfgang (org.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 130-131: “A ideia de solidariedade remete, inevitavelmente, à doutrina solidarista preconizada por Émile Durkheim. Para o sociólogo francês, poderia se estabelecer uma diferença entre a solidariedade que se presencia nas sociedades mais simples, nas quais há uma indistinção dos papéis sociais, daquelas mais complexas, onde, graças à divisão do trabalho social, as atividades são mais compartimentadas.

Quanto mais simples (menos especializada) a sociedade, mais integrados estão os seus membros, pois há uma inconsciente interpenetração de funções e de atividades de modo que cada qual interage com os outros de forma um tanto quanto automático, de forma mecânica. O impulso à solidariedade social nestas sociedades é quase natural, pela necessária dependência recíproca. Daí que Durkheim tenha denominada tal relação entre os membros de uma sociedade de solidariedade mecânica, nesta “a consciência individual, considerada sob esse aspecto, é uma simples dependência do tipo coletivo e segue todos os seus movimentos.”

⁷¹ FACHINI NETO, Eugênio. Da Responsabilidade civil no Código. In: *O Novo Código Civil e a Constituição*. SARLET, Ingo Wolfgang (org.). Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 161-162: “À medida que a sociedade se sofisticada e vai ganhando em especialização, perde-se a primariedade e quase inconsciência da dependência recíproca. Cada um assume um papel próprio e especializado, de modo que a solidariedade que se estabelece não é mais natural e automática (solidariedade mecânica), mas estabelece-se pela dependência funcional. Cada indivíduo desempenha a sua função, porém, esta assume tal nível de individualização – como decorrência necessidade de divisão do trabalho – que a sociedade só consegue alcançar o seu estado ótimo se houver uma colaboração entre os indivíduos. Isto já não se alcança mais espontaneamente dada a evolução social.

Paradoxalmente, ao tempo que se vai ganhando autonomia na sua especialização, vai-se criando uma dependência das demais partes do corpo social, pois não se consegue mais desempenhar todas as funções. A individualização torna mais difícil a compreensão da dependência recíproca. Ao mesmo tempo que ganha consciência individual, o homem das sociedades complexas perde em autonomia no seio da sociedade. Perde-se a naturalidade no admitir que se depende. Há a tendência cada vez maior de se acreditar na autossuficiência da especialização.

Neste tipo de sociedade, a solidariedade que se estabelece é entre órgãos com funções autônomas. Por isso Durkheim denomina de solidariedade orgânica, pois ela “se assemelha à que observamos entre os animais superiores. De fato, cada órgão aí tem sua fisionomia especial, sua autonomia e, contudo, a unidade do organismo é tanto maior quanto mais acentuada essa individuação das partes.

Em uma sociedade assim, a busca da solidariedade depende de um “sistema nervoso central” que comande os diversos órgãos. Tal papel, de coordenação dos variados órgãos, é desempenhado pelo direito.”

produto ou serviço como destinatário final. Acontece que dentro de um ciclo produtivo, ocorrem diversas relações de consumo até se chegar a um produto final.

Com este sentido, assevera Paulo Bessa que:

*“O conceito de consumidor não pode ser dissociado do conceito de economia de escala e produção em massa. O consumidor é uma realidade mais complexa do que aquela do mero comprador. A economia de escala produz o comprador de pequenas quantidades em grande número; este comprador, em linhas gerais, é o consumidor. As próprias empresas que adquirem bens de outras empresas, em especial as pequenas e médias empresas, ipso facto, assumem o papel de consumidor.”*⁷² (grifo nosso).

Nesta senda, é fundamental ter em vista que, durante o ciclo de produção de um produto, pode haver mais de um fabricante, dentre eles, pelo menos, o da matéria prima e aquele que dará a forma final ao produto. No estudo sobre a responsabilidade civil nas relações de consumo pondera Herman Benjamim⁷³ que, todos são solidariamente responsáveis pelo defeito e por suas consequências, cabendo, claramente, ação regressiva contra aquele que, efetivamente, deu causa ao dano. Porque, na medida em que cada um desses agentes econômicos é responsável pelo dever de segurança, não lhes é permitido alegar ignorância do vício ou, mesmo, carência de culpa, sendo, assim, chamados a responder solidariamente pela colocação do produto defeituoso no mercado.

Durante a produção de certo produto, é preciso levar em conta que, para que a produção dê a forma final ao produto e esse chegue aos consumidores, há diversas relações de consumo durante tal processo. A solidariedade da responsabilidade civil, apenas, não existiria para o um produtor que consiga abarcar todas as etapas da produção, ou seja, não necessitando adquirir insumos vindos de terceiros, sendo assim, o único responsável pela reparação dos danos.

⁷² ANTUNES, Paulo de Bessa. *A Tutela Judicial do Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris. 2005. p. 18.

⁷³ BENJAMIM, Antônio Herman de Vasconcellos e. *Comentários ao Código de Proteção do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 4ª. ed. 2013. p. 56.

Merecem destaque os arts. 2º e 3º da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, o Código de Defesa do Consumidor:

“Art. 2º Consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.

Parágrafo único. Equipara-se a consumidor a coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, que haja intervindo nas relações de consumo.

Art. 3º Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

§ 1º Produto é qualquer bem, móvel ou imóvel, material ou imaterial.

§ 2º Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista.”

A respeito da responsabilidade solidária, o Código de Defesa do Consumidor trata da solidariedade em diversas passagens, como nos arts. 7º, parágrafo único, 18 e 25, §§ 1º e 2º. A partir da leitura destes dispositivos, conclui-se que, havendo mais de um fabricante para um mesmo produto, ou mais de um causador do dano, todos devem responder solidariamente pela reparação⁷⁴.

Caberá ao Poder Público, que se responsabiliza pelos serviços públicos de limpeza e manejo de resíduos sólidos, dentre outras medidas, articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos sociais formas de utilização do composto produzido e; dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos

⁷⁴ CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 524.

oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, priorizando a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.⁷⁵

Percebe-se, então, que a PNRS objetiva não apenas a redução da degradação ambiental, mas também a reestruturação do mercado, no qual é impulsionado o modo cíclico de produção e desmotivada a linear. A instauração de seus princípios e diretrizes tem trazido muitos benefícios para a sociedade, já que o aumento de lixo criado e a maior vigilância das leis ambientais induziram o Poder Público, a coletividade e as empresas a reduzirem seus dejetos e aumentarem sua correta destinação. Com esse incentivo, tem havido um crescimento de novos mercados no Brasil.

Greice Moreira Pinz⁷⁶, ao fazer um estudo jurisprudencial sobre o a responsabilidade pós-consumo, destacou diversas decisões que obrigavam aos fabricantes, importadores e comerciantes a adotarem sistemas de logística reversa⁷⁷ em

⁷⁵ Artigo 36 da Lei nº. 12.305/10.

⁷⁶ PINZ, Greice Moreira. *A Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo e sua concretização na jurisprudência brasileira*. São Paulo, Revista dos Tribunais, v. 17, n. 65, , jan./mar., 2012, p. 160 – 174.

⁷⁷ TJPR - ApCiv. 0118652-1, 8ª Cam. Civ. - 1/12/2010 - reformou a sentença em parte para impor obrigações de fazer a re (empresa engarrafadora de refrigerantes) consistentes em adotar providencias para dar destinação adequada as embalagens plásticas que coloca no mercado, bem como investir em educação ambiental para informar a população sobre tais medidas.

TRF 4ª Regiao, AgIn 2004.04.01.001861-4, 4ª T. 09.12.2004 - a quarta turma foi além do que dispunha a Res. Conama 257/1999. Segundo esta resolução, as pilhas e baterias que atendessem a determinados limites de metais pesados em sua composição poderiam ser descartadas junto dos resíduos domésticos. Os julgadores, com base em laudos técnicos que atestou a possibilidade de tais produtos causarem contaminação, entenderam que os princípios da prevenção e da indisponibilidade do meio ambiente - bem publico de uso comum do povo - autorizavam a ampliação da tutela antecipada.

TRF 4ª Reg., AgIn 2002.04.01.016071-9, 4ª T., 05.12.2002 - neste caso a quarta turma, imbuída dos mesmos valores da decisão anterior e atenta ao perigo gerado pela disposição inadequada de pneus inservíveis, em especial à proliferação do agente transmissor da dengue, a mesma Turma considerou presentes os requisitos para conceder antecipação de tutela contra o Ibama, determinando que esse órgão exerça efetivamente o controle e a fiscalização do disposto na Res. Conama 258/1999, que então regulava a matéria (hoje revogada pela Res. Conama 416/2009). A esse acórdão foi expressamente conferida eficácia em âmbito nacional, por figurar, além da autarquia, a União como ré/agravada.

TJRS, AgIn 70039799507, 1ª Camara Cível. 27.04.2011 Caiu por terra o óbice relativo à violação da livre concorrência, pois a desigualdade ocasionada entre os agentes de mercado resta superada com a imposição isonômica da obrigação de implementar sistema de logística reversa a todas as empresas estabelecidas no território nacional, inclusive as importadoras. Também é valido lembrar que a destinação final adequada dos resíduos é feita de modo a ser compartilhado por todos os envolvidos na geração dos produtos e resíduos, ou seja, não cabe apenas as empresas produtoras implementarem sistemas de logística reversa sozinhas arcando com todos os custos para tal fim, mas esse custo acaba sendo dividido entre os distribuidores, fornecedores, importadores, Poder Publico e a coletividade.

casos ocorridos antes e depois da promulgação da Lei 12.305/10, assim como destacou algumas decisões desfavoráveis ao meio ambiente⁷⁸.

A decisão mais recente encontrada no STJ é a do RESP 1.373.788/SP, publicado em 20/05/2014, cuja demanda foi movida por um jovem que sofreu queimaduras ao manter contato com resíduo industrial em propriedade rural da ré, sendo buscada a reparação civil pelos danos patrimoniais e extrapatrimoniais sofridos pelo autor em face das queimaduras e dos transtornos delas decorrentes. A rejeição deste recurso ensejou, posteriormente, oposição de embargos de declaração, os quais restaram rejeitados.

O acórdão em exame se originou no recurso especial interposto por LDC-SEV Bioenergia S.A., perante acórdão proferido pelo TJSP, cujo objetivo era a reforma da orientação firmada por aquele órgão colegiado, pela qual, aquele que depositou resíduos industriais não se exime de reparar danos que sejam produzidos ao meio ambiente ou as pessoas pelo fato de advertir os últimos sobre os riscos do ingresso no imóvel onde eles foram descartados ou depositados.

Analisando este caso desde seu princípio, em primeiro grau de jurisdição, devida à existência de uma placa de sinalização, foi sustentado pela sentença a ausência do nexo de causalidade. Dessa maneira, afastou a responsabilidade do então recorrente, ao ser entendida a ocorrência de caso fortuito, assim como foi afastada a presença de dolo ou de ilicitude no comportamento da proprietária do terreno depositária dos resíduos orgânicos. Contudo, ao entender que a advertência realizada pela empresa não eximia seu dever de suportar os prejuízos originários de sua conduta, a sentença foi reformada pelo Tribunal de Justiça paulista.

Em sede de Recurso Especial, a recorrente, em sua irrisignação expôs ao STJ: a inexistência de provas acerca da ocorrência do evento danoso; a ausência de nexo de causalidade; a ausência de ato ilícito praticado pela recorrente que adotou todas as providências necessárias ao acautelamento e afastamento de terceiros não autorizados (placa sinalizadora); o dissídio jurisprudencial em relação ao quantum indenizatório arbitrado, postulando, subsidiariamente, a redução do montante; a modificação do

⁷⁸ TRF 1ª Reg., AgIn 199901000254761, 2ª T. 28.03.2000 - precedente do TRF da 1ª Região que consistiu na revogação de liminar exarada pelo juízo da 7ª Vara Federal da Seção Judiciária do Amazonas que impunha a fabricantes e importadores de baterias para telefones celulares a obrigação de recolhimento e reciclagem desses produtos, bem como de divulgar tal medida na imprensa escrita e falada. O órgão jurisdicional ad quem entendeu que, inexistindo disposição legal expressa, carecia de embasamento jurídico para tal pretensão. Percebe-se nesse julgado o total descaso com o meio ambiente frente a justificativa de desamparo legal, como se os princípios já não bastassem para tanto.

marco inicial da correção monetária. Dentre esses temas, apenas o último restou provido, permanecendo inalteradas todas as demais conclusões do acórdão do tribunal paulista.

Ao expor suas razões de voto, o Ministro Relator Paulo de Tarso Sanseverino, trouxe diversos ensinamentos sobre a responsabilidade civil objetiva calcada na teoria do risco integral, sendo prevista no texto do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, a qual impossibilita oposição de excludentes de responsabilidade. Aduz, ainda, que este modelo alcança não apenas os danos ao meio ambiente propriamente dito (dano ambiental público), mas também os danos individuais (dano ambiental privado). Ademais, reconheceu que a liberdade de iniciativa origina danos ambientais públicos e privados, devido aos riscos inerentes da própria atividade, ensejando a adoção de regimes de reparação aos lesados e responsabilização aos agentes poluidores.

Ao discorrer sobre a responsabilidade civil por dano ambiental privado, citou os precedentes REsp 1.114.398 e do AgRg no AREsp 206.748. Assim, o relator enfatizou que também os danos ambientais privados encontram-se sujeitos ao mesmo regime objetivo de sua reparação, e por meio de uma teoria do risco integral.

O relator também entendeu que o dever de destinação adequada dos resíduos não termina com a colocação de placas sinalizadoras acerca dos riscos ensejados pelo resíduo orgânico despejado no terreno, mantendo o entendimento anterior: “Quem jogou resíduos industriais no terreno, responde pelo prejuízo que causou e causar enquanto houver dano a quem quer que seja.”.

Patrick de Araujo Ayala destaca a importância dessa decisão, pois:

“fortalece a afirmação de um modelo de responsabilidades compartilhadas no plano da concretização da Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos, assinalando mais do que a identidade dos responsáveis pela reparação de danos, o ônus reforçado de cada um dos operadores econômicos nas cadeiras produtivas com a prevenção dos mesmos, por meio de um dever de destinação adequada daquilo que, no futuro, pode obstar o acesso de todos a qualidade de bens e de recursos não apropriáveis senão de forma transindividual e intergeracional.”⁷⁹

Dispõe o parágrafo único do art. 5º que “a *responsabilidade compartilhada será implementada de forma individualizada e encadeada*”. Bessa⁸⁰ entende que a

⁷⁹ AYALA, Patrick de Araujo. Revista de Direito Ambiental, v.19, n.75. jul./set. 2014, p. 156

⁸⁰ ANTUNES, Paulo De Bessa. *Direito Ambiental*. 16. Ed. São Paulo: Atlas, 2014. P. 768.

responsabilidade compartilhada deve ser feita de forma individualizada, aplicando-se o regime da solidariedade passiva previsto nos artigos 275 ao 285 do Código Civil.

É preciso tomar cuidado para não confundir instituto da responsabilidade civil solidária e o princípio da responsabilidade compartilhada. Apesar de seus nomes terem bastante semelhança, existe a necessidade de diferenciá-las.

Ao analisarmos o princípio da responsabilidade compartilhada, vemos que se trata de um rol de obrigações a serem cumpridas por diversos agentes que, atuando de diferentes maneiras, convergem para um propósito final. Temos então, um rol de deveres jurídicos, de obrigações, tendo o texto legal pecado ao chamá-los de “responsabilidades”, o que pode fazer o operador do direito se confundir.

Conforme, Cavalieri⁸¹ nos ensina “*obrigação é sempre um dever jurídico originário; responsabilidade é um dever jurídico sucessivo, conseqüente à violação do primeiro*”.

Dessa forma, vemos que as “responsabilidades”, abrangidas pelos arts. 30 e seguintes da Lei 12.305/10, nada mais são que condutas primárias a serem seguidas. O texto legal redigiu a palavra responsabilidade em seu *lato sensu*, cujo significa encontramos no dicionário: “*Obrigação de cumprir ou obedecer a certos deveres.*”⁸².

Maria Helena Diniz nos dá a definição ou conceito de "responsabilidade complexa", assim se expressando:

"Responsabilidade complexa é aquela que só poderá ser vinculada indiretamente ao responsável, não se conformando, portanto, com o princípio geral da responsabilidade, somente poderá ser encarada dentro dos termos legais, não admitindo interpretação extensiva ou ampliativa. Compreende duas modalidades: a) a responsabilidade por fato alheio, desde que o causador do dano esteja sob a direção de outrem, que então, responderá pelo evento lesivo; b) a responsabilidade pelo fato

⁸¹ CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 2.

⁸² Aurélio Eletrônico, sec. XXI, versão 3.0, 1999.

das coisas animadas ou inanimadas que estiverem sob guarda de alguém que se responsabilizará pelos prejuízos causados.”⁸³

A responsabilidade civil por danos ambientais é um tema de grande importância, grandes discussões e muitas indefinições, sendo certo que possui um regime jurídico próprio, pois sofre o influxo de normas específicas ambientais, apenas sendo usadas as normas dos demais ramos jurídicos supletivamente compatíveis, em especial as do Direito Civil, Administrativo e Penal.

O Princípio 13 da Declaração do Rio, de 1992, diz que, “os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.”.

Constata-se que, esta forma de responsabilidade goza de expressa previsão constitucional, pois as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão aos infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados, conforme o § 3º do artigo 225 da Carta Magna.

Inicialmente, é responsável pelos danos ambientais o poluidor, o qual é, de acordo com o conceito legal previsto no artigo 3º, IV, da Lei 6.938/1981, “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, diretamente ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

A degradação ambiental tem uma definição mais ampla que o termo poluição, pois é qualquer alteração adversa das características do meio ambiente, enquanto a poluição, na forma do artigo 3º, III, da Política Nacional do Meio Ambiente, é a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que, direta ou indiretamente:

⁸³ DINIZ, Maria Helena. Responsabilidade civil do empregador por ato lesivo de empregado na Lei 10.406/2002. Revista do Advogado, São Paulo, n. 70, ano XXIII, p. 74, jul./2003. In. STOCCO, Rui. *Responsabilidade Civil e sua Interpretação Jurisprudencial*. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

- prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população;
- criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

De maneira inexorável, o homem polui para viver, a exemplo do lançamento de esgotos, mas deve fazê-lo de maneira sustentável, observando a capacidade de suporte dos ecossistemas. Dependendo do grau, a poluição pode ser absorvida pelos ecossistemas, de modo que não se considere gerado um dano ambiental.

Contudo, mesmo a poluição licenciada não exclui a responsabilidade civil do poluidor na hipótese de geração de danos ambientais, pois essa não é sancionatória, mas sim, reparatória, tendo como fundamento principal o princípio do poluidor pagador, no qual as externalidades negativas são absorvidas e custeadas por aqueles que a produzem.

Sendo assim, ressalta-se a amplitude da responsabilidade do setor privado – que dentre o Poder Público e a coletividade é o que mais se beneficia com os lucros obtidos – resume-se ao fato de que ao lançar-se um produto para consumo no mercado, deverão ser levados consideração todos os aspectos envolvidos em sua produção, desde a concepção da ideia originadora do produto até o pós-consumo e sua destinação final. Tal responsabilidade encontra respaldo na expressão “do berço ao túmulo”, a qual sintetiza da melhor maneira possível a ideia propagada pela responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a qual se dá na “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final” (art. 3º, IV, da PNRS). Assim, com essa ideia, subentende-se, que a gestão dos resíduos não se limita apenas à destinação final, mas sim, desde o momento da ideia inicial motivadora da produção do bem, ao seu design, produção, e enfim, a destinação final.

5. CONCLUSÃO

O árduo caminho trilhado ao longo deste trabalho, no qual se buscou analisar a responsabilidade compartilhada, tem em sua essência as premissas basilares do contemporâneo direito da responsabilidade civil, ramo que evolui para novos e convergentes entendimentos.

A implementação dos sistemas de logística reversa, bem como os demais institutos decorrentes da ampla responsabilidade do produtor demanda investimentos do setor produtivo, assim como a conscientização e mobilização de toda a sociedade. Trata-se de uma alteração significativa na relação das empresas e dos consumidores com os bens produzidos e consumidos, sendo assim, exigido um novo olhar, diferente do imediatista e patrimonialista habitual, havendo nessa transição muitas dificuldades e resistências.

Da divisão da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, obtém-se uma maior parcela atrelada ao setor privado, já que é esse o principal favorecido pelos grandes valores financeiros gerados em sua produção. É evidente que os atores deste setor buscam se manter produtivos e lucrativos por um longo prazo, e é exatamente nessa busca por longevidade de uma sociedade consumidora que se pauta o princípio da sustentabilidade. Esse reconhecimento será apenas superado com a intensificação dos estudos sobre o tema e a divulgação das novas normas e de suas potencialidades.

Para cumprir sua função essencial – a de regular a vida em sociedade – a atuação do direito no campo do “dever ser” não pode estar descolada do mundo fático. Estamos vivendo uma época em que as crises ecológicas estão saindo do campo abstrato das previsões e alertas científicos para o plano concreto, o qual ninguém deve ser obrigado a vivenciar e conviver. Por isso, a urgência da questão ambiental deve ser levada no âmbito progressivo da doutrina e jurisprudência rumo a uma maior adesão aos postulados inerentes ao Estado de Direito Ambiental, refletindo a irradiação do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado.

Deverá, portanto, o tema da responsabilidade compartilhada ser apreciado à luz dos princípios expostos, assim como pelas que regem o princípio da solidariedade e do princípio da segurança, servindo os ensinamentos científicos e filosóficos para evitar ocorrências danosas de massa.

As regras de solidariedade servirão não somente para as imputações tendentes à responsabilização pelo fato/vício do produto ou do serviço, haja vista que, muitas vezes, são impostos danos aos consumidores coletivamente considerados apenas no âmbito patrimonial.

Assim, pode-se se dizer que, na atualidade, já é possível a responsabilização dos agentes econômicos que tenham contribuído para o surgimento de áreas contaminadas com suas embalagens, rejeitos de produção, produtos ou qualquer outro tipo de resíduo sólido por eles gerados, através dos institutos da responsabilização civil preventiva, precaucional e sancionatória, com vistas a evitar que se constituam danos ambientais complexos geradores de riscos difusos à vida e à saúde das pessoas.

A ampliação demográfica e a correspondente elevação do consumo geraram o aumento de resíduos, principalmente nos centros urbanos, gerando repercussões no meio ambiente, saúde pública, economia e qualidade de vida.

Com a constatação de que o consumo é um ato social, realizado a partir de padrões culturais, há o reconhecimento da fragilidade do consumidor e da necessidade de uma proteção que envolva diversos aspectos, possibilitando o atendimento aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Por todo o exposto ao longo da monografia, conclui-se que a cooperação da sociedade em medidas preventivas encontrará grandes soluções para a tutela ambiental, tendo início na educação e conscientização ambiental até a sistemática da reparação de danos abarcados pelo instituto da responsabilidade civil.

A necessidade de se alterar os padrões de consumo é inadiável, contudo, não se pode transferir o problema para os consumidores, cuja esmagadora maioria fica restrita às poucas alternativas ofertadas no mercado que podem alcançar monetariamente. Assim, o reconhecimento da importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos assume grande projeção ao permitir que ocorra o controle inverso, influenciando a busca de novas tecnologias, a escolha das embalagens e a análise do ciclo de vida do produto.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Paulo De Bessa. Direito Ambiental. 16. ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

-----.. A Tutela Judicial do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris. 2005.

Aurélio Eletrônico, sec. XXI, versão 3.0, 1999.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. O Princípio do Poluidor Pagador. Coimbra: Coimbra Editora. 1997.

BALDÉ, C.P., WANG, F., KUEHR, R., HUISMAN, J. (2015). The global e-waste monitor. 2014. United Nations University, IAS – SCYCLE. Bonn, Germany.

BAUMAN, Zygmunt. O mal estar da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1998.

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed. 3, 2010.

-----.. Ecological politics in na age of risk. Trad. Amos Weisz. Cambirge: Polity, 1995.

BENJAMIM, Antônio Herman de Vasconcellos e. Comentários ao Código de Proteção do Consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 4ª. ed. 2013.

-----.. Reflexões sobre a Hipetrofia do Direito de Propriedade na Tutela da Reserva Legal e das Áreas de Preservação. Revista de Direito Ambiental. 1996.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade - O que é - O que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 200 p. ISBN.

CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional e teoria da Constituição*. 3ª ed. Lisboa: Almedina, 1999.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. Programa de Responsabilidade Civil. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

-----.. Programa de Direito do Consumidor. Ed. Atlas, 3ª edição, São Paulo, 2011.

CARVALHO, Délton Winter de. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

COMPARATO, Fábio Konder. Direitos e deveres fundamentais em matéria de propriedade. <http://academico.direito-rio.fgv.br/ccmw/images/5/55/Comparato.pdf> acesso em 01/11/2014.

DERANI, Cristiane. A propriedade na Constituição de 1988 e o Conteúdo da “Função Social”. Revista de Direito Ambiental. São Paulo. nº 2, p. 62. abr./jun., 1996.

DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Econômico. São Paulo: Max, Limonad. 3. ed. 2008.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. A Propriedade no Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004.

FERREIRA, Heline Sivini. A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro: uma análise fundamentada na teoria de risco. Tese de doutorado, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Mexico/mexico1917.html> - acesso em 20/11/2014.

<http://www.verfassungen.de/de/de19-33/verf19.htm> – acesso em 20/11/2014. Tradução livre.

<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> - acesso em 14.05.2015.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo. 3. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

-----, Patrícia Faga Iglecias. Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário: análise do nexos causal. São Paulo: ed. RT, 2008.

LEMOS, Patrícia Faga (org.), SILVA, Juliana Pereira da, OLIVA, Amaury Pereira Consumo sustentável. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor. Brasília: Ministério da Justiça, Brasil. Secretaria Nacional do Consumidor. Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor, 2013.

LOPEZ, Teresa Ancona. Princípio da Precaução e Evolução da Responsabilidade Civil. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 23ª edição. São Paulo: Malheiros Editores.

McCRACKEN, Grant. Cultura e Consumo: novas abordagens ao caráter simbólico e das atividades de consumo. Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos. Tese de doutorado, Rio de Janeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

MOLINARO, Carlos Alberto. Direito Ambiental Brasileiro. 1ª edição. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso dos instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. Revista da FDUSP 101/359.

PINZ, Greice Moreira. A Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo e sua concretização na jurisprudência brasileira. São Paulo, Revista dos Tribunais, v. 17, n. 65, jan./mar., 2012.

SILVA, José Afonso da. Direito Urbanístico Brasileiro. São Paulo: Malheiros. 6. ed. 2010.

STOCCO, Rui. Responsabilidade Civil e sua Interpretação Jurisprudencial. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

SLATER, Don. Cultura do Consumo & Modernidade. São Paulo: Nobel, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang (org.). O Novo Código Civil e a Constituição. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

THOERAU, H.D. Walden; ou a Vida nos Bosques. São Paulo: Col. Lpm Pocket. 2010.