

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS LOPES SALING

RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO E PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE  
COMPARTILHADA: REFLEXÕES ACERCA DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM  
MATÉRIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CURITIBA  
2012

LUCAS LOPES SALING

RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO E PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE  
COMPARTILHADA: REFLEXÕES ACERCA DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM  
MATÉRIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito, no curso de Graduação em Direito, Setor de Ciências Jurídicas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Karin Käsmayer

CURITIBA  
2012

## TERMO DE APROVAÇÃO

LUCAS LOPES SALING

### RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO E PRINCÍPIO DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA: REFLEXÕES ACERCA DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Direito, no curso de Graduação em Direito, Setor de Ciências Jurídicas, na Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

---

Profa. Dra. Karin Käsmayer  
Orientadora – Departamento de Direito Público, UFPR

---

Prof. Dr. Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk  
Departamento de Direito Civil e Processual Civil, UFPR

---

Profa. Dra. Katya Regina Isaguirre Torres  
Departamento de Direito Público, UFPR

Curitiba, 20 de dezembro de 2012

Aos meus pais,  
Milton e Rosana,  
E avós,  
Raul, Regina, Myron e Nercy Therezinha

Obrigado por tudo

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer à minha orientadora, professora Dra. Karin Kässmayer, pela disponibilidade, pelas orientações e pelos conselhos, que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Agradeço ainda aos meus amigos (em especial a Antonio, Diogo, Felipe, Maikon, Rafael e Viviane) e familiares, por todo apoio, paciência e compreensão nesses momentos turbulentos de final de faculdade.

“We need wisdom the most when we believe in it the least.”

(Hans Jonas)

## RESUMO

A sociedade contemporânea, marcada pela complexidade de riscos globais e pelo hiperconsumo, enfrenta os problemas do gerenciamento dos resíduos sólidos, o qual não pode ser ignorado pelo Direito. No Brasil, a questão foi colocada em pauta pela lei federal 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Esta novel legislação introduziu o conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que impõe obrigações aos integrantes da cadeia produtiva, às autoridades públicas e aos consumidores. Com base na responsabilidade compartilhada e demais preceitos aplicáveis da PNRS, que são tomados aqui como instrumentos e parâmetros normativos de atribuição de responsabilidade, analisam-se as novas possibilidades na área da responsabilidade civil por danos decorrentes da poluição por resíduos sólidos.

Palavras-chave: Resíduos sólidos. Responsabilidade pós-consumo. Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Lei 12.305/2010. Responsabilidade civil por dano ambiental.

## **ABSTRACT**

Contemporary society, characterized by the complexity of global risks and by hyper consumption, confronts the problems of solid waste management, which cannot be ignored by law. In Brazil, the issue was put on the agenda by the federal law 12.305/2010, which established the National Policy for Solid Waste (NPSW). This new legislation introduced the concept of shared responsibility for the life cycle of products, which imposes obligations on the members of the production chain, on public authorities and on consumers. Based on shared responsibility and other applicable precepts of the NPSW, which are taken here as instruments and parameters of liability attribution, the new possibilities in civil liability for damages resulting from pollution by solid wastes are analysed.

**Keywords:** Solid wastes. Post-consumption responsibility. Shared responsibility for the life cycle of products. Law 12.305/2010. Civil liability for environmental damage.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 RISCOS AMBIENTAIS, RESÍDUOS SÓLIDOS E FUNDAMENTOS DO DIREITO AMBIENTAL</b> .....	14
2.1 SOCIEDADE DO RISCO E DO (HIPER)CONSUMO .....	14
2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS COMO OBJETO DE PROTEÇÃO JURÍDICA .....	20
2.1.1 Da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) .....	24
2.3 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL E DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	36
2.4 PRINCIPIOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL.....	38
<b>3 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL</b> .....	49
3.1 INTRODUÇÃO À RESPONSABILIDADE CIVIL.....	49
3.2 EVOLUÇÃO TEÓRICA E LEGISLATIVA DO INSTITUTO .....	51
3.3 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL .....	56
3.4 DANO AMBIENTAL E ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL.....	59
3.5 RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANO AMBIENTAL .....	65
3.6 REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL.....	70
<b>4 RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO, RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E LOGÍSTICA REVERSA: DA RESPONSABILIDADE POR DANOS DECORRENTES DA POLUIÇÃO POR RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	78
4.1 RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO, RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E LOGÍSTICA REVERSA.....	78
4.2 POSSIBILIDADES DE IMPUTAÇÃO DO DEVER DE REPARAR A PARTIR DA NOVEL LEGISLAÇÃO.....	84
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	95
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	98

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade do século XXI, os resíduos sólidos - ou, mais vulgarmente, o lixo - representam um grande desafio, seja no que se refere à sua gestão e ao seu gerenciamento, seja no que diz respeito à prevenção e reparação de danos e perigos decorrentes da poluição por eles gerada.

A quantidade de resíduos que se gera todo ano tem aumentado, ao menos no Brasil, como evidencia o Atlas de Saneamento de 2011 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>1</sup>: ao comparar a Pesquisa de Saneamento Básico de 2008 com a de 2000, revelou-se que houve um acréscimo de 58.207 toneladas coletadas ao dia, em todo país, totalizando a quantidade de 183.488 toneladas coletadas diariamente (em 2008).

A Pesquisa de Saneamento Básico de 2008 registra ainda que 50,8% dos municípios brasileiros ainda recorrem aos vazadouros a céu aberto, conhecidos como lixões, e que 61,1% das entidades coletoras dos resíduos de saúde sépticos são depositados nos lixões (apenas 24,1% de tais resíduos têm a destinação adequada)<sup>2</sup>.

Nos termos do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos de 2010 do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, a porcentagem de municípios com coleta seletiva é ainda insatisfatória. A pesquisa, realizada com 37% dos municípios do país, concluiu que apenas 39,1% dos municípios participantes realizam a coleta seletiva<sup>3</sup>.

A destinação inadequada dos resíduos leva à contaminação do solo, do lençol freático, provocando doenças, afetando a qualidade de vida no meio urbano e colocando em risco a saúde das gerações presentes e futuras.

Nesta senda, preceitua Karin KÄSSMAYER:

---

<sup>1</sup> BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Atlas de saneamento* 2011. Rio de Janeiro, 2011.

<sup>2</sup> *Idem*.

<sup>3</sup> BRASIL. Ministério das Cidades. *Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010*. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2012, p. 20. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/media/doc/acervo/b416d451ac46613cc42114e586e07f89.pdf>>. Acesso em 14 nov. 2012

Dentre as inúmeras problemáticas urbanas que evidenciam a questão ambiental, nota-se que a gestão dos resíduos sólidos urbanos se insere no rol das temáticas mais complexas ao legislador, ao gestor urbano e à sociedade. Seja pela territorialidade que muitas vezes ultrapassa as fronteiras legais e torna a problemática metropolitana e acéfala, seja pelos riscos de danos ambientais futuros e desconhecidos, bem como pelas posições divergentes de órgãos ambientais e técnicos quanto aos danos efetivos, que tornam sobressalentes a tênue linha divisória entre os valores da preservação ambiental e de interesse social.<sup>4</sup>

Com a promulgação da Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, após mais de vinte anos de tramitação no Congresso, a questão foi colocada definitivamente em pauta no âmbito nacional.

Ao estabelecer a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, determinou não só aos produtores como também ao poder público e aos consumidores uma série de obrigações.

Procurar-se-á demonstrar as repercussões desta legislação no âmbito da responsabilidade civil por danos decorrentes da poluição por resíduos sólidos. A responsabilidade civil pelo dano ambiental é, afinal, como bem expõe Barreira CUSTÓDIO, “tema jurídico progressivamente atual e sempre oportuno”<sup>5</sup>.

No primeiro capítulo optou-se por reunir as temáticas do risco, dos resíduos sólidos e da principiologia do Direito Ambiental, ou seja, questões de cunho eminentemente propedêutico.

Sob o título “sociedade do risco e do (hiper)consumo”, buscou-se destacar aspectos das teorias de Ulrich BECK e Gilles LIPOVETSKY que interessam à questão dos resíduos sólidos, a qual pode se beneficiar das categorias e conclusões dos referidos marcos teóricos.

Em seguida, delineou-se um breve histórico do tratamento jurídico destinado aos resíduos sólidos, demonstrando a evolução doutrinária (de *res derelictæ* a bens jurídicos ambientais) e legislativa (no Brasil), com destaque à Lei 12.305/2010, cujas disposições normativas mais importantes foram comentadas.

---

<sup>4</sup> KÄSSMAYER, Karin. As cidades, o lixo e a gestão dos riscos urbanos: desafios para a efetividade do direito ambiental. In: GALLI, Alessandra (coord.). *Direito Socioambiental: homenagem a Vladimir Passos de Freitas*. Volume 2. Curitiba: Juruá, 2010, p. 412.

<sup>5</sup> CUSTÓDIO *apud* BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. *A responsabilidade civil pelo dano ambiental no direito brasileiro e as lições do direito comparado*. Disponível em: <[http://bdjur.stj.gov.br/dspace/bitstream/2011/8632/3/A\\_Responsabilidade\\_Civil.pdf](http://bdjur.stj.gov.br/dspace/bitstream/2011/8632/3/A_Responsabilidade_Civil.pdf)>, p.4. Acesso em: 14 nov. 2012.

Procedeu-se à análise do conceito de Estado de Direito Ambiental e do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado pela Constituição Federal de 1988, a qual deu status constitucional à proteção do meio ambiente, renunciando, inclusive, o caráter objetivo da responsabilidade por danos provocados ao meio ambiente.

Tratou-se, a seguir, da principiologia do Direito Ambiental, sendo dado destaque aos princípios que mais interessam à problemática dos resíduos sólidos.

O segundo capítulo, por outro lado, foi destinado a considerações a respeito da responsabilidade civil no âmbito do Direito Ambiental.

Introduziu-se a matéria mediante uma diferenciação entre as responsabilidades civil, administrativa e penal, ressaltando-se a possibilidade de incidência simultânea e sistemática das diversas formas de responsabilização, o que vai ao encontro das necessidades da proteção jurídica do meio ambiente.

Descreveu-se, na sequência, a evolução teórica e legislativa do instituto da responsabilidade civil por danos ambientais, procurando-se demonstrar principalmente a transição da responsabilidade fundada na culpa para a responsabilidade objetiva fundada no risco (abstrato).

No título denominado “pressupostos da responsabilidade civil ambiental”, cuidou-se de alguns assuntos que mereciam ser abordados antes de se embrenhar na temática do dano ambiental, tais quais a autonomia do bem ambiental, a diferença entre dano e poluição, as funções, o objetivo e o critério de valoração da determinação da responsabilidade civil ambiental.

Superado isso, examinou-se o dano ambiental e os elementos da responsabilidade civil em matéria de danos ambientais, ou seja, a causa (ação ou omissão), o dano e o nexo de causalidade entre a causa e o dano. Ante as características do dano ambiental, propôs-se a flexibilização da exigência de prova dos seus elementos, sobretudo do nexo da causalidade, tomando a probabilidade como critério jurídico para a tomada de decisões em casos de incerteza.

Passou-se, então, à apreciação da questão relativa à responsabilidade civil do Estado por danos ambientais, sendo suscitada a polêmica da responsabilidade por omissão do poder público.

Em conclusão a este segundo capítulo, tratou-se da reparação do dano ambiental, sendo citadas as principais formas de reparação e mencionado o desafio de atribuição de um valor ao bem ambiental.

No terceiro e último capítulo deu-se primeiramente enfoque à responsabilidade civil pós-consumo, à responsabilidade compartilhada e à logística reversa, esclarecendo suas definições e delimitando o âmbito de cada conceito.

Na segunda parte, enfim, empenhou-se em estabelecer as novas possibilidades de responsabilizar civilmente os produtores, os consumidores e o poder público, com fundamento na responsabilidade compartilhada e demais preceitos da Lei 12.305/2010.

Utilizar-se-á de um método eminentemente dedutivo para explorar e sugerir novos contornos à responsabilidade civil na seara ambiental, com amparo nas doutrinas civilista e ambientalista (técnica de pesquisa bibliográfica, com o uso de livros e artigos de periódicos), na novel legislação e em algumas decisões judiciais paradigmáticas, sem prejuízo do recurso à interdisciplinaridade, particularmente no que se refere à compreensão dos processos de logística reversa.

Ressalta-se, por fim, que não se pretende esgotar a matéria, sim proceder a reflexões a partir do princípio da responsabilidade compartilhada. O assunto ainda é novo no direito brasileiro, exigindo a atenção dos juristas e estudiosos do Direito.

## 2 RISCOS AMBIENTAIS, RESÍDUOS SÓLIDOS E FUNDAMENTOS DO DIREITO AMBIENTAL

### 2.1 SOCIEDADE DO RISCO E DO (HIPER)CONSUMO

A sociedade atual é interpretada como a sociedade do risco, segundo a Teoria do Risco. Ulrich BECK, sociólogo alemão que é o seu maior expoente, ensina:

Este conceito [sociedade do risco] designa uma fase no desenvolvimento da sociedade moderna, em que os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais tendem cada vez mais a escapar das instituições para o controle e a proteção da sociedade industrial.<sup>6</sup>

O risco é, pois, o elemento central da chamada “sociedade industrial do risco”, tal qual o medo do desemprego o era na sociedade do século XIX. Na sociedade do risco, “a solidariedade surge por medo e se converte em uma força política”.<sup>7</sup>

O risco não é uma inovação moderna. Mas os riscos<sup>8</sup> e perigos<sup>9</sup> da atualidade se diferenciam dos da Idade Média pela globalidade da ameaça e por

---

<sup>6</sup> BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 15.

<sup>7</sup> Tradução livre do texto original: “la sociedad del riesgo marca una época social en la que la solidaridad surge por miedo y se convierte en una fuerza política”. BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998, p. 56.

<sup>8</sup> “O risco consiste nas conseqüências indesejadas e danos futuros decorrentes dos processos de tomada de decisão, havendo uma certa possibilidade de controle. Assim, o risco vincula-se às decisões tomadas no presente que levam em consideração o futuro, consistindo na face construtiva da distinção risco/perigo. A formação de uma comunicação do risco é capaz de demonstrar que as decisões vinculam o tempo, ainda que não se possa conhecer suficientemente o futuro, nem mesmo o futuro produzido pelas próprias decisões do sistema. A comunicação do risco consiste exatamente na comunicação e decisões sobre as incertezas sobre as conseqüências futuras das decisões presentes. O risco consiste na descrição acerca das frustrações pelo próprio agente”. CARVALHO, Délton Winter de. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 45, jan./mar. 2007, p. 68.

<sup>9</sup> “Já o perigo detém o sentido de descrever situações em que as conseqüências indesejadas são provenientes do ambiente (externas ao sistema observador). Trata-se da perspectiva da vítima. Em outras palavras, a noção atribuída às situações de perigo parte da perspectiva externa ao sistema observador, lhe sendo mais escasso o acesso aos conhecimentos que permitiriam o controle das conseqüências futuras prejudiciais. As catástrofes naturais, bem como os fenômenos meteorológicos

suas causas modernas, ou seja, “são um produto global da máquina do progresso industrial e são agudizados sistematicamente com seu desenvolvimento ulterior”.<sup>10</sup>

Assim, BECK indaga:

Como se podem evitar, minimizar, dramatizar, canalizar os riscos e perigos que foram produzidos sistematicamente no processo avançado de modernização e limitá-los e reparti-los ali onde tenham visto a luz do mundo na figura de “efeitos secundários latentes” de tal modo que não obstaculizem o processo de modernização nem sobrepassem os limites do “suportável” (ecológica, médica, psicológica, socialmente)?<sup>11</sup>

BECK fala em modernização reflexiva (modernidade avançada ou segunda modernidade), em oposição à modernização simples (modernidade ortodoxa ou primeira modernidade). Naquela, há uma distribuição não só das riquezas, mas sim - e principalmente - dos riscos, distribuição esta que sempre está mediada argumentativamente<sup>12</sup>. Não se trata de reflexão, mas sim de “autoconfrontação com os efeitos da sociedade de risco que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial”<sup>13</sup>:

O processo de modernização se torna reflexivo, toma-se a si mesmo como tema e problema. As questões do desenvolvimento e da aplicação de tecnologias (no âmbito da natureza, da sociedade e da personalidade) são substituídas por questões de “gestão” política e científica (administração, descobrimento, inclusão, evitação e ocultação) dos riscos de tecnologias a aplicar atual ou potencialmente em relação a horizontes de relevância a definir especialmente. A promessa de segurança cresce com os riscos e há de ser ratificada uma e outra vez frente a uma opinião pública alerta e crítica

---

consistem em exemplos, uma vez que suas conseqüências decorrem de eventos exteriores à sociedade”. *Idem, ibidem*.

<sup>10</sup> Tradução livre do texto original: “Son un producto global de la maquinaria del progreso industrial y son agudizados sistemáticamente con su desarrollo ulterior”. BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998, p. 28.

<sup>11</sup> Tradução livre do texto original: “¿Cómo se pueden evitar, minimizar, dramatizar, canalizar los riesgos y peligros que se han producido sistemáticamente en el proceso avanzado de modernización y limitarlos y repartirlos allí donde hayan visto la luz del mundo en la figura de ‘efectos secundarios latentes’ de tal modo que ni obstaculicen el proceso de modernización ni sobrepasen los límites de lo ‘soportable’ (ecológica, médica, psicológica, socialmente)?” BECK, U. *Op. cit.*, p. 26.

<sup>12</sup> BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998, p. 33.

<sup>13</sup> ULRICH, Beck. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 16.

mediante intervenções cosméticas ou reais no desenvolvimento técnico-econômico.<sup>14</sup>

No mesmo sentido - mas agora atribuindo a reflexividade à própria sociedade -, BECK postula que:

Na sociedade de risco, o reconhecimento da imprevisibilidade das ameaças provocadas pelo desenvolvimento técnico-industrial exige a auto-reflexão em relação às bases da coesão social e o exame das convenções e dos fundamentos predominantes da “racionalidade”. No autoconceito de sociedade do risco, a sociedade torna-se reflexiva (no sentido mais estrito da palavra), o que significa dizer que ela se torna um tema e um problema para ela própria.<sup>15</sup>

Uma característica dos riscos de hoje é o seu “efeito bumerangue”<sup>16</sup>. Quer-se dizer com isso que afetam invariavelmente, mais cedo ou mais tarde, aqueles que os produzem e que deles se beneficiam, ignorando a divisão por meio de classes, de modo que nem os ricos e poderosos estariam protegidos de seus efeitos.

O sociólogo alemão sustenta, pois, que as sociedades de risco não são sociedades de classe e que seus conflitos não são conflitos de classe<sup>17</sup>. Nada obstante, ele reconhece que

Há uma “força de atração” sistemática entre a pobreza extrema e os riscos extremos. Na estação de manobra da divisão dos riscos são especialmente apreciadas as paradas em “províncias subdesenvolvidas”.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> Tradução livre do texto original: “El proceso de modernización se vuelve reflexivo, se toma a sí mismo como tema y problema. Las cuestiones del desarrollo y de la aplicación de tecnologías (en el ámbito de la naturaleza, la sociedad y la personalidad) son sustituidas por cuestiones de la ‘gestión’ política y científica (administración, descubrimiento, inclusión, evitación y ocultación) de los riesgos de tecnologías a aplicar actual o potencialmente en relación a horizontes de relevancia a definir especialmente. La promesa de seguridad crece con los riesgos y ha de ser ratificada una y otra vez frente a una opinión pública alerta y crítica mediante intervenciones cosméticas o reales en el desarrollo técnico-económico.” BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998, p. 26.

<sup>15</sup> BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 19.

<sup>16</sup> BECK, U. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998, p. 29.

<sup>17</sup> *Idem*, p. 42.

<sup>18</sup> Tradução livre do texto original: “Hay una ‘fuerza de atracción’ sistemática entre la pobreza extrema y los riesgos extremos. En la estación de maniobra del reparto de los riesgos son especialmente apreciadas las paradas en ‘provincias subdesarrolladas’”. *Idem*, p. 48.



Deste modo, “à pobreza do Terceiro Mundo se adicionam o medo ao desencadeamento das forças destrutivas da indústria desenvolvida do risco”.<sup>19</sup>

A modernidade reflexiva implica também uma reforma da racionalidade. Ante a irracionalidade predominante da modernidade industrial, que conduz a uma “irresponsabilidade organizada”, cabe uma radicalização da racionalidade, absorvendo a incerteza reprimida<sup>20</sup>.

Nesta senda, BECK diz que é necessário abolir o “modelo de racionalidade instrumental não ambígua”, o que se faz através da desmonopolização da especialização (afastando-se a noção de que as administrações e os especialistas sempre sabem o que é certo e bom para todos), da informalização da jurisdição (permitindo-se a participação nas decisões de acordo com padrões sociais de importância); da abertura da estrutura da tomada de decisão; da criação de um caráter público parcial; da autolegislação e da auto-obrigação (as normas devem ser resolvidas de comum acordo e sancionadas)<sup>21</sup>.

Também deve haver uma política reflexiva, a chamada “subpolítica”, que permite a participação de agentes externos ao agente político, até mesmo individualmente (com os indivíduos integrando os processos decisórios), haja vista que “na sociedade de risco global, a privacidade - como a menor unidade concebível do político - contém dentro de si a sociedade mundial. O político se aninha no centro da vida privada e nos atormenta”.<sup>22</sup>

O risco é um elemento inafastável ao se tratar de questões ambientais, exigindo um pensar e um agir reflexivos. Nada obstante, há outro fenômeno que caracteriza a presente sociedade e que precisa ser levado em conta para haver uma compreensão da crise ambiental, especialmente na temática dos resíduos: a

---

<sup>19</sup> Tradução livre do texto original: “A la pobreza del Tercer Mundo se añade el miedo al desencadenamiento de las fuerzas destructivas de la industria desarrollada del riesgo”. *Idem*, p. 49.

<sup>20</sup> “Por exemplo, a dúvida necessária não só à ciência, mas que agora, aplicada reflexivamente, fragmenta e destrói as falsas e frágeis clarezas e pseudocertezas da ciência, poderia se tornar o padrão para uma nova modernidade, que parte dos princípios da precaução e da reversibilidade. Ao contrário de um erro muito comum, a dúvida possibilita que tudo – ciência, conhecimento, crítica ou moralidade – seja possível mais de uma vez, de maneira diferente, algumas vezes menor, mais experimental, pessoal, viva e aberta ao aprendizado social. Por isso, é também mais curiosa, mais aberta às coisas contrárias, insuspeitas e incompatíveis, e tudo isso com a tolerância baseada na certeza final e fundamental do erro.” BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 46-47.

<sup>21</sup> *Idem*, p. 42-43.

<sup>22</sup> *Idem*, p. 61.

insustentabilidade dos vigentes padrões de consumo, a qual evidencia a escassez dos bens ambientais e leva a um novo patamar os riscos socioambientais no meio urbano.

Deste modo, ao mesmo tempo em que vivemos numa sociedade de risco, vivenciamos a sociedade do consumo de massa ou, na opinião termos do filósofo francês Gilles LIPOVETSKY, a pós-sociedade do consumo de massa ou a sociedade do hiperconsumo, que tem início por volta do fim dos anos 1970.

A sociedade do hiperconsumo seria um terceiro estágio do capitalismo, marcado por uma oferta permanente de produtos, em uma escala e intensidade não observadas antes, levando a uma “mercantilização da experiência e dos modos de vida”<sup>23</sup>.

A sociedade do hiperconsumo é uma sociedade que leva a uma “felicidade paradoxal”, visto que, ao mesmo tempo em que as pessoas têm mais possibilidades de usufruir de riquezas, tornam-se dependentes e insatisfeitas<sup>24</sup>. Também em termos sociais a sociedade do hiperconsumo se demonstra insustentável, ao ampliar as desigualdades. Assim, nos termos do autor,

De um lado, a sociedade de hiperconsumo exalta os referenciais do maior bem-estar, da harmonia e do equilíbrio; do outro, ela se apresenta como um sistema hipertrófico e incontrolado, uma ordem bulímica que leva ao extremo e ao caos e que vê coabitar a opulência com a amplificação das desigualdades e do subconsumo. As mazelas são duplas: dizem respeito tanto à ordem subjetiva das existências quanto ao ideal de justiça social.<sup>25</sup>

Segundo LIPOVESTSKY, há dois atores principais (dois polos de poder<sup>26</sup>) ao redor dos quais se constrói essa nova era do capitalismo: o acionista (“o rei bolsista”) e o consumidor (“o cliente rei”). No que diz respeito aos consumidores,

<sup>23</sup> LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 20.

<sup>24</sup> Conforme o autor, “importa cada vez, para o indivíduo, não ser inferiorizado, atingido em sua dignidade. É assim que a sociedade de hiperconsumo é marcada tanto pela progressão dos sentimentos de exclusão social quanto pela acentuação dos desejos de identidade, de dignidade e de reconhecimento individual”. *Idem*, p. 192.

<sup>25</sup> *Idem*, p. 19.

<sup>26</sup> Com essa nova configuração de poderes, “o assalariado, os sindicatos e o Estado passaram para segundo plano, suplantados que são, daí em diante, pelo poder dos mercados financeiros e dos mercados de consumo”. Assim, a lógica financeira e a “expansão de uma ‘economia do comprador’ são os traços identificadores da “nova economia-mundo”. *Idem*, p. 13-14.

o imperativo é mercantilizar todas as experiências em todo lugar, a toda hora e em qualquer idade, diversificar a oferta adaptando-se às expectativas dos compradores, reduzir os ciclos de vida dos produtos pela rapidez das inovações, segmentar os mercados, favorecer o crédito ao consumo, fidelizar o cliente por práticas comerciais diferenciadas.<sup>27</sup>

Ao serem alçados a atores principais dessa terceira fase da sociedade capitalista, os consumidores (também chamados de hiperconsumidores) tornam-se responsáveis pelas vicissitudes de tal sistema. Assim, neste momento de intensificação de ameaças de catástrofes ecológicas, exige-se deles uma nova postura, tendo em conta que o desequilíbrio da ecoesfera é proveniente justamente de suas práticas:

O princípio de responsabilidade não se dirige mais exclusivamente aos produtores, mas aos próprios consumidores, trazendo de novo para discussão o princípio da abundância segundo o qual cada um tem direito a consumir uma quantidade de energia sem limite. Economizar a energia, eliminar os desperdícios tomar consciência dos efeitos negativos de nossos modos de vida sobre o meio ambiente: a fase III [hiperconsumo] é aquela em que se afirma a exigência do consumidor responsável e cidadão.<sup>28</sup>

O filósofo francês demonstra certo ceticismo quando à possibilidade de ultrapassar essa fase da sociedade capitalista. As alterações no modo de consumir devem provir, para o autor, mais de mudanças na ordem dos valores / da motivação dos consumidores do que de alterações na estrutura econômica:

Enquanto a cultura da vida cotidiana for dominada por esse sistema de referência, a menos que se enfrente um cataclismo ecológico ou econômico, a sociedade de hiperconsumo prosseguirá irresistivelmente em sua trajetória. Mas, se novas maneiras de avaliar os gozos materiais e os prazeres imediatos vierem à luz, se uma outra maneira de pensar a educação se impuser, a sociedade de hiperconsumo dará lugar a outro tipo de cultura. A mutação decorrente será produzida pela invenção de novos objetivos e sentidos, de novas perspectivas e prioridades na existência. Quando a felicidade for menos identificada à satisfação do maior número de

---

<sup>27</sup> *Idem*, p. 13.

<sup>28</sup> *Idem*, p. 341.

necessidades e à renovação sem limites dos objetos e dos lazeres, o ciclo do hiperconsumo estará encerrado. Essa mudança socioistórica não implica nem renúncia ao bem-estar material, nem desaparecimento da organização mercantil dos modos de vida; ela supõe um novo pluralismo dos valores, uma nova apreciação da vida devorada pela ordem do consumo volável.<sup>29</sup>

A problemática dos resíduos sólidos está estreitamente ligada ao risco<sup>30</sup> e ao hiperconsumo<sup>31</sup>, visto que estes são fatores de intensificação da destruição do meio ambiente e causadores de uma situação de insustentabilidade e de constante instabilidade. A poluição por resíduos não é algo exclusivo da atual sociedade, porém - com o risco e o hiperconsumo - ela é potencializada, podendo-se falar numa verdadeira sociedade do lixo.

Com base em tais constatações, impõe-se um novo olhar sobre os resíduos sólidos, a fim de lhes dar o tratamento jurídico adequado.

## 2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS COMO OBJETO DE PROTEÇÃO JURÍDICA

Em que pese a percepção dos problemas gerados pelos resíduos seja recente, eles “fazem parte da história do ser humano na Terra”<sup>32</sup>.

O primeiro tratamento jurídico dado aos resíduos foi o das *res derelictæ*, ou seja, o da coisa abandonada, havendo referências ao tema em Ulpiano, Paulo e

---

<sup>29</sup> *Idem*, p. 367-368.

<sup>30</sup> Como indica Karin KÄSSMAYER, “A sociedade do medo e dos riscos é a mesma que se converte em sociedade dos restos. A autodestruição e o efeito bumerangue citados por Beck (1998) são facilmente detectáveis nos efeitos que o lixo gera ao seu próprio criador: eu, nós, a sociedade. Estamos preocupados e atentos, em busca de um escudo que nos proteja desse efeito ricochete proveniente de um dos grandes problemas ambientais da sociedade urbanizada: a destinação adequada do lixo”. KÄSSMAYER, K. *Op. cit.*, p. 410.

<sup>31</sup> Nessa esteira, Luciano Furtado LOUBET aponta que: “A poluição e a degradação estão diretamente relacionadas com o padrão de consumo da sociedade, de forma que quanto mais irresponsavelmente esta sociedade consumir, maior será a agressão ao meio ambiente em toda a cadeia produtiva, desde a retirada das-matérias primas [sic] para gerar o bem de consumo, até o descarte do mesmo após ser consumido”. LOUBET, L. F. Contornos jurídicos da responsabilidade pós-consumo. In: FREITAS, Vladimir Passos de (org.). *Direito ambiental em evolução* 5. Curitiba: Juruá, 2007, p. 246.

<sup>32</sup> LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, p. 80.

Modestino, como indica Patrícia Faga Iglecias LEMOS<sup>33</sup>. A matéria era, pois, tratada a partir do regime jurídico dos direitos reais, e assim permaneceu por muitos séculos.

Como leciona José Carlos MOREIRA ALVES,

As coisas cujo dono as abandonou, renunciando o [sic] seu direito de propriedade, são as *res derelictae*. Não são coisas perdidas, mas, sim, as abandonadas. Para que ocorra a *derelictio* (abandono), é necessário que haja um comportamento do proprietário da coisa que inequivocadamente traduza a intenção de abandoná-la.<sup>34</sup>

Com a Revolução Industrial, há um aumento na produção dos resíduos e uma intensificação da urbanização, o que faz com que a questão passe a ser tratada “como um problema de vizinhança”<sup>35</sup>.

LEMOS destaca que foi há menos de um século, “com a sociedade de massa e a exacerbação do risco”<sup>36</sup>, que os resíduos passaram a ser considerados um problema ambiental. Ante esse novo contexto social, o trato jurídico dos resíduos por meio dos direitos reais se mostrou inadequado, haja vista que levava a uma irresponsabilidade em relação àqueles; foi necessário, pois, dar-lhes uma nova configuração, elevando-os à categoria de bens jurídicos ambientais e, enquanto tais, merecedores da tutela jurídica.

De acordo com LEMOS, os resíduos são “bens socioambientais que, por sua importância para as presentes e futuras gerações, acabam por gerar responsabilidade do proprietário ou do poluidor”<sup>37</sup>. Eles comportariam, assim, uma “dupla titularidade: a do resíduo em si e a sua representatividade em relação à sociedade, sendo fundamental para a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado”<sup>38</sup>.

Paralelamente, JOSÉ AFONSO DA SILVA chama os resíduos sólidos de principais poluentes do solo e do subsolo, definindo-os como:

---

<sup>33</sup> *Idem*, p. 82.

<sup>34</sup> MOREIRA ALVES *apud* MAIO FILHO, Roberto. *O lixo visto sob uma outra ótica jurídica*. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005, p. 30-31. Disponível em: <[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1187](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1187)>. Acesso em: 2 nov. 2012.

<sup>35</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 83.

<sup>36</sup> *Idem, ibidem*.

<sup>37</sup> LEMOS, P; F. I. *Op. cit.*, p. 86.

<sup>38</sup> *Idem*, p. 74.

Qualquer lixo, refugo, lodos, lamas e borras resultantes de atividades de origem doméstica, profissional, agrícola, industrial, nuclear ou de serviço, que neles se depositam, com a denominação genérica de *lixo*, o que se agrava constantemente em decorrência do crescimento demográfico dos núcleos urbanos e especialmente das áreas metropolitanas.<sup>39</sup>

Os resíduos sólidos já nascem com a natureza jurídica de poluentes, como indica FIORILLO:

o lixo urbano, desde o momento em que é produzido' já possuiu natureza jurídica de poluente, porque, assumindo o papel de resíduo urbano, deverá ser submetido a um processo de tratamento que, por si só, constitui, mediata ou imediatamente, forma de degradação ambiental.<sup>40</sup>

FIORILLO e Marcelo ABELHA reforçam este entendimento:

com relação ao meio ambiente artificial, é notório que o lixo urbano agride de forma imediata e mediata os valores relacionados com a saúde, habitação, lazer (direito à felicidade), segurança, direito ao trabalho e outros. No tocante ao meio ambiente natural, o lixo urbano consegue ao mesmo tempo, agredir o solo, alterando-lhe propriedades químicas, a água, contaminando os lençóis freáticos, e o ar, causando-lhe a chamada poluição do olfato (por exemplo, o mau cheiro). No que diz respeito ao meio ambiente cultural, os lixões têm o poder de poluir os valores estéticos do espaço urbano. (...) No tocante à natureza jurídica do lixo urbano, primeiramente, resta dizer que o lixo nasce sempre com a denominação de poluente. O fato de haverem lixos e lixos, consoante a própria classificação da ABNT 10.004 em resíduos perigosos, não inertes e inertes, não desnatura o seu papel de poluente. (...) Cabe dizer que o lixo urbano assume a natureza jurídica de poluente, nos moldes do art. 3º da Lei 9.638/81 que diz existir poluição quando há degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população (...).<sup>41</sup>

<sup>39</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 6. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 98.

<sup>40</sup> FIORILLO *apud* FREITAS, V. P. A experiência brasileira em matéria de resíduos sólidos. *In*: FREITAS, V. P. (org.). *Direito ambiental em evolução* 5. Curitiba: Juruá, 2007, p. 364.

<sup>41</sup> FIORILLO; ABELHA *apud* SANTOS, Saint-Clair Honorato. Resíduos sólidos urbanos: breves considerações. *In*: GALLI, Alessandra (coord.). *Direito Socioambiental: homenagem a Vladimir Passos de Freitas*. Volume 2. Curitiba: Juruá, 2010, p. 400.

Conquanto fosse notório o seu potencial poluidor, não havia, no Brasil, até a promulgação da Lei 12.305/2010, uma lei federal que traçasse uma política uniforme para todo país em matéria de resíduos sólidos.<sup>42</sup>

Diante da omissão do Congresso Nacional, alguns Estados e diversos Municípios editaram leis sobre o assunto, tais quais as leis estaduais 12.493/1999, do Estado do Paraná, e 11.237/2000, do Estado de Santa Catarina, e as leis municipais 6.866/1986, de Curitiba, e 13.316/2002, de São Paulo.

Relevante papel também assumiram atos administrativos como a NBR 10.004/2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que procedeu a uma classificação dos resíduos; e as várias Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, especialmente em matéria de logística reversa, destacando-se as Resoluções: 6/1991, que dispõe sobre o tratamento de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos; 301/2002, que dispõe sobre a destinação dos pneumáticos inservíveis; e 313/202, que dispõe sobre o inventário nacional de resíduos sólidos industriais.

A Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), juntamente ao Decreto 7.404/2010, que a regulamentou<sup>43</sup>, é atualmente o parâmetro legal de âmbito nacional às medidas políticas, jurídicas e econômicas da gestão e gerenciamento integrado dos resíduos.

De acordo com Édis MILARÉ, a Política Nacional de Resíduos Sólidos teria preenchido “uma importante lacuna no arcabouço regulatório nacional”, reconhecendo, ainda que tardiamente, “uma abrangente problemática ambiental (...) de proporções desconhecidas”, cuja origem é a “destinação e disposição inadequadas de resíduos e conseqüente contaminação do solo, além da dificuldade de identificação dos agentes responsáveis”. O autor aponta ainda que os diversos episódios registrados de poluição do solo são caracterizados pelo distanciamento

---

<sup>42</sup> Nada obstante, a Lei 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais do saneamento básico, já fazia menção ao resíduos sólidos, nos arts. 3º, *caput*, e 14. A lei prevê como um dos elementos essenciais do saneamento básico as ações referentes à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

<sup>43</sup> O Decreto mencionado também criou o Comitê Interministerial da PNRS e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa. A respeito destas e outras questões referentes ao Decreto 7.404/2010, ver ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de; JURAS, Ilídia da Ascensão Garrido Martins. *Comentários à Lei dos resíduos sólidos: Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (e seu regulamento)*. São Paulo: Pillares, p. 178-250.

temporal (“grande período de latência”) entre “o fato causador da manifestação” e a “percepção dos seus efeitos no meio ambiente e na saúde das pessoas”.<sup>44</sup>

Proceder-se-á a uma análise do articulado do diploma legislativo em evidência, dando-se destaque às questões que mais interessam ao presente texto monográfico.

### 2.1.1 Da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)

No primeiro título da lei, incluem-se as denominadas disposições gerais sobre o objeto e o campo de aplicação da lei, no capítulo I, e um conjunto de definições que são empregadas ao longo do texto, no capítulo II.

O art. 1º, § 2, ressalta que estão sujeitos à lei tanto o setor público quanto o setor privado, direta ou indiretamente responsáveis pela geração de resíduos, bem como todos os envolvidos na gestão e gerenciamento dos mesmos. Conforme o art. 1º, § 3º, os rejeitos radioativos são excluídos do seu âmbito de aplicação, sendo regulados por legislação específica (a Lei 10.308/2001, *in casu*).

O art. 3º é um dispositivo muito importante, por apresentar, em seus incisos, conceituações que servem de parâmetro à análise da lei como um todo, algumas das quais serão a seguir destacadas.

Inicialmente, a lei define o acordo setorial:

I - acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;

Luciano Furtado LOUBET sustenta que não se trata de um acordo de vontades entre administrado e Administração (não tem natureza contratual em sentido estrito), pois não é uma faculdade e sim uma obrigação da empresa, tendo a natureza jurídica de Termo de Ajustamento de Conduta, previsto no art. 5º, §6º, da

---

<sup>44</sup> MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 855.



Lei da Ação Civil Pública.<sup>45</sup> Exemplificativamente, o acordo setorial poderá vir a estender a logística reversa (conceito que será trabalhado oportunamente) a outros produtos que não os previstos no art. 33 da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Definição que também precisa ser compreendida é a de ciclo de vida do produto:

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;

O conceito legal traz uma associação entre o conceito biológico de ciclo de vida e as etapas que vão desde o desenvolvimento do produto à sua disposição final. A importância deste conceito se dá por sua menção expressa nas regras sobre responsabilidade compartilhada (a qual será definida adiante).

Destinação final e disposição final são outras duas noções importantes, as quais não se confundem, *ex vi* destes incisos:

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

A disposição final constitui, pois, uma das formas de destinação final, exigindo a observância das “regras ambientais e de saúde pública pertinentes”.<sup>46</sup>

Em seguida, a lei trabalha com o conceito de geradores de resíduos sólidos:

---

<sup>45</sup> LOUBET, L. F. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011, p. 4. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

<sup>46</sup> ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 48.

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

A importância de tal descrição reside máxime na inclusão explícita do consumo de bens na categoria de atividade geradora, possibilitando a responsabilização dos consumidores.

Os incisos X e XII distinguem gerenciamento de resíduos sólidos de gestão integrada de resíduos sólidos:

X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

JURAS e ARAÚJO aduzem que o gerenciamento apresenta “lógica processual ou operacional”, podendo dizer respeito somente a um tipo determinado de resíduo, ao passo que a gestão “engloba o planejamento e a coordenação de todas as etapas insertas no gerenciamento”<sup>47</sup>, trabalhando com os diferentes tipos de resíduos simultaneamente.

Mais um conceito que merece ser salientado é o de logística reversa:

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

---

<sup>47</sup> ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 49.

Basicamente, a logística reversa busca responsabilizar o setor produtivo pelos resíduos que resultam da cadeia de consumo (o tema será analisado com mais profundidade no capítulo quatro).

Há uma relevante distinção entre resíduos e rejeitos. Estes são, nos termos da lei, espécies de resíduos cuja única destinação possível é a disposição final ambientalmente adequada:

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

Ademais, no que tange aos resíduos, destaca-se a inclusão no conceito de resíduos sólidos dos resíduos em estado semissólido, como os “gases contidos em recipientes e líquidos cujas peculiaridades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos de água”.

Na sequência, a lei define a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, nos seguintes termos:

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;

Apontada como uma das inovações mais importantes da PNRS, a responsabilidade compartilhada é ao mesmo tempo princípio, instrumento e diretriz daquela. Na concepção de Sidney GUERRA,

a responsabilidade compartilhada relaciona-se à parcela obrigacional de cada ator participante do ciclo de vida do produto, de modo que a razão final alcançada pela soma dessas obrigações corresponda à destinação e/ou disposição final ambientalmente adequada dos resíduos oriundos de seus respectivos produtos.<sup>48</sup>

O segundo título da lei tem três capítulos. No capítulo I, estão as disposições gerais, que determinam a conexão da PNRS com outras políticas públicas; no capítulo II, são explicitados os princípios e os objetivos da lei; no capítulo III, faz-se presente um extenso rol de instrumentos a serem empregados.

No art. 6º estão listados os princípios da PNRS. Muitos deles já eram princípios presentes em legislações anteriores, como o da prevenção e o da precaução, mas outros foram verdadeiramente inaugurados no campo legislativo, como é o caso do princípio do protetor-recebedor. Trataremos destes princípios com mais profundidade no item 1.4, que versa sobre a principiologia do Direito Ambiental.

O art. 7º, por outro lado, traz os objetivos da PNRS, que são: proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; gestão integrada de resíduos sólidos; articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação

---

<sup>48</sup> GUERRA, Sidney. *Resíduos sólidos: comentários à Lei 12.305/2010*. Rio de Janeiro: Forense, 2012, p. 89.

dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007; prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis; integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto; incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético; estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Na opinião de ARAÚJO e JURAS,

A não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, agregada à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, pode ser tomada como o objetivo síntese das disposições trazidas pela Lei 12.305/2010. De forma direta ou indireta, a lei tem esse propósito como subjacente a praticamente todas as suas determinações.<sup>49</sup>

Assentam as autoras ainda que:

A redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos como objetivo explícito da Política Nacional de Resíduos Sólidos reflete inovação importante. A assunção da relevância do controle especial desse tipo de resíduos imporá que o poder público, em seus diferentes níveis, organize ações nesse sentido, o que não se verificava no país. Até agora, os resíduos radioativos (...) eram os únicos resíduos perigosos a receber atenção de legislação com escopo nacional (...). As disposições da Lei 12.305/2010 direcionadas especificamente ao controle dos resíduos perigosos estão em seus arts. 37 a 41.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 65.

<sup>50</sup> *Idem*, p. 65-66.

Como última menção aos objetivos, salienta-se que a concretização do escopo de incentivo à indústria de reciclagem ocorrerá, conforme ARAÚJO e JURAS<sup>51</sup>, mediante a adoção de instrumentos econômicos, tema disciplinado nos arts. 42 a 46.

No que se refere aos instrumentos<sup>52</sup>, disciplinados pela lei em seu art. 8º, destacam-se os planos de resíduos sólidos, que são em número de seis, identificados no art. 14, os quais impõem responsabilidades tanto ao poder público quanto ao setor privado; os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos, o qual reunirá as informações para execução dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos; a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e “outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada”; os incentivos fiscais, financeiros e creditícios (são os instrumentos econômicos); os acordos setoriais; os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta (que, como os acordos setoriais, podem determinar a logística reversa de outros resíduos que não os dispostos na lei); os instrumentos da PNMA, no que couber; o Sinir (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos), o Sinisa (Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico) e o Sinima (Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente); e a educação ambiental (já constituía uma política ambiental autônoma, disciplinada pela Lei 9.795/1999, mas ganhou, no âmbito da PNRS, “um fim específico de fomentar o sistema de gestão dos resíduos”<sup>53</sup>).

O terceiro título trata das diretrizes aplicáveis aos resíduos sólidos. É a parte mais extensa e complexa. No capítulo I estão as disposições preliminares, que compreendem as atribuições dos diferentes níveis de governos e uma classificação de resíduos sólidos; no capítulo II são agregadas as normas relativas aos diferentes planos de resíduos; no capítulo III são abordadas as responsabilidades dos geradores e do poder público; no capítulo IV estão contidas regras específicas para os resíduos perigosos; no capítulo V são congregadas as disposições gerais sobre a adoção dos instrumentos econômicos da PNRS; no capítulo VI, por fim, são

---

<sup>51</sup> *Idem*, p. 66.

<sup>52</sup> “Os instrumentos normativos podem ser definidos como o conjunto de mecanismos destinados à consecução das finalidades públicas pretendidas pelo Estado”. GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 137.

<sup>53</sup> *Idem*, p. 146.

colocadas as proibições em matéria de destinação ou disposição final e importação de resíduos.

O art. 9º indica uma ordem de prioridade que deve ser observada na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, como última opção, a disposição final ambientalmente adequada. A lógica dessa sequência é a “redução de problemas na fonte”, na opinião de ARAÚJO e JURAS<sup>54</sup>.

No art. 10, disciplinou-se que incumbe ao poder público local a gestão integrada dos resíduos sólidos nos respectivos territórios, o que está de acordo com o art. 30, *caput*, inciso V, da Constituição Federal, que coloca os serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos como de interesse local.

Já aos Estados cabe, conforme o art. 11, atuar nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, além de controlar as atividades dos agentes sujeitas a licenciamento em âmbito estadual.

O art. 13 traz uma classificação dos resíduos<sup>55</sup>. Quanto à origem, são divididos em resíduos: domiciliares, de limpeza urbana, sólidos urbanos (que englobam os dois anteriores), de estabelecimentos comerciais e prestadoras de serviços, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, de serviços de saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração; quanto à periculosidade, repartem-se em perigosos e não perigosos, sendo estes definidos por exclusão.

Para ARAÚJO e JURAS, as classes de resíduos estabelecidas “refletem o entendimento de que cada uma delas demanda procedimentos particularizados para o seu gerenciamento”<sup>56</sup>, sendo que as regras específicas para cada tipo de resíduo deverão ser estipuladas por regulamento, pelos planos de resíduos ou pelas licenças ambientais.

Os arts. 14 a 24 cuidam dos planos de resíduos. São eles, nos termos do art. 14: Plano Nacional de Resíduos Sólidos, planos estaduais, planos microrregionais e de regiões metropolitanas, planos intermunicipais, planos municipais de gestão integrada e planos de gerenciamento. Os cinco primeiros são de responsabilidade

---

<sup>54</sup> ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 81.

<sup>55</sup> Existem outras tipologias de resíduos, como a NBR 10.004, a NBR 12.808 e a Resolução Conama 385/2005.

<sup>56</sup> ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 85.

do poder público, ao passo que os últimos devem ser elaborados por determinados tipos de geradores, nos termos da lei<sup>57</sup>.

Os arts. 25 a 36, que integram o capítulo denominado “Das responsabilidades dos Geradores e do Poder Público”, contêm algumas das previsões mais importantes da PNRS.

O art. 27 estabelece que a responsabilidade pelos danos provocados pelo gerenciamento inadequado é dos responsáveis pela implementação do plano de gerenciamento, ainda que tenha havido contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação ou disposição final de resíduos.

Quanto ao gerador de resíduos domiciliares, o art. 28 dispõe que cessa a sua responsabilidade com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos em que se aplica a logística reversa, com a devolução.

Prevê-se também, no art. 29, a atuação subsidiária do poder público para minimizar ou cessar dano ao meio ambiente ou à saúde pública (relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos), tão logo dele tome conhecimento, devendo haver o ressarcimento integral dos gastos pelos responsáveis do dano.

O art. 30, que volta a mencionar a responsabilidade compartilhada, preceitua que estão dentre os seus objetivos: reduzir a geração de resíduos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; promover o aproveitamento de resíduos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas; incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis.

---

<sup>57</sup> Nos dizeres de ARAÚJO e JURAS, os tipos de geradores que devem elaborar planos de gerenciamento são: “serviços públicos de saneamento básico; estabelecimentos industriais; serviços de saúde; mineradoras, incluídas as atividades de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios; estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos ou resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal devido à sua natureza, composição ou volume; portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira. Sujeitam-se, ainda, à elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos, nos termos de regulamento e das normas estabelecida pelo Sisnama e, dependendo do caso, SNVS ou do Suasa, as empresas de construção civil, as empresas de transporte e os responsáveis por atividades agrossilvopastoris.” As autoras realçam ainda que “parece haver lacuna por não estarem mencionadas expressamente as pessoas jurídicas que tenham em sua finalidade social a atuação no tratamento ou em qualquer outra etapa do gerenciamento de resíduos sólidos, incluídas a destinação e a disposição final”. *Idem*, p. 116-117.



O art. 31 trata das responsabilidades dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, que abarca todo o ciclo de vida do produto, desde o planejamento e divulgação de formas a evitar, reciclar e eliminar os resíduos ao recolhimento dos produtos e resíduos após o seu uso (nos casos de logística reversa) ou o compromisso de participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada, através de acordos ou termos de compromissos (nos casos de produtos ainda não inclusos na logística reversa).

O art. 32 cuida das embalagens, dizendo que devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou reciclagem, sendo priorizada a redução da geração de resíduos, na medida em que determina que as mesmas sejam restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção e à comercialização.

Em relação à logística reversa, o art. 33 discrimina os produtos para os quais deverá ser estruturada. O assunto será tratado com mais atenção no quarto capítulo.

As responsabilidades dos consumidores e do titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, no contexto da responsabilidade compartilhada, estão dispostas, respectivamente, nos arts. 35 e 36. Aos primeiros incumbe (“sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada”, nos termos do art. 35) acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e disponibilizar adequadamente os resíduos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução, sendo prevista a possibilidade de instituição de incentivos econômicos pelo poder público municipal; ao segundo, por sua vez, cabe adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos de seus serviços; estabelecer sistema de coleta seletiva; implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos; dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos ou rejeitos oriundos de seus serviços; 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; executar atividades no âmbito dos sistemas de logística reversa, se elas estiverem definidas em acordo setorial ou termo de compromisso e mediante a devida remuneração pelo setor empresarial.

Os art. 37 a 41 versam sobre os resíduos perigosos. No primeiro dispositivo do capítulo, determina-se que a autorização ou a licença para a instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos

perigosos se dê somente mediante a comprovação de que o responsável tenha capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento dos mesmos.

Nos arts. 38 e 39, são expostas as obrigações impostas às pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, sendo elas: a inscrição no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Sólidos; a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos perigosos, que pode estar incluído no plano de gerenciamento de resíduos, além de outras exigências previstas em regulamento ou normas técnicas, devendo aquele plano ser submetido ao órgão competente do Sisnama e, se for o caso, do SNVS; a manutenção de registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos; a prestação anual de informações sobre a quantidade, a natureza e a destinação dos resíduos de sua responsabilidade aos órgãos ambientais e, se coube, à vigilância sanitária; a adoção de medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos seus resíduos e o aperfeiçoamento de seu gerenciamento; a informação imediata aos órgãos competentes em caso de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

O art. 40 prevê que, no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama possa exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública.

O art. 41, por outro lado, prevê que o poder público deve estruturar e manter instrumentos e atividade para a descontaminação de áreas públicas e, se forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público. ARAÚJO e JURAS tecem críticas a este dispositivo:

Lamentavelmente, porém, a lei não prevê fontes de recursos adicionais para as ações governamentais [...], assim como a recuperação dos custos da descontaminação dos responsáveis pela contaminação. [...] Nossa lei brasileira de resíduos sólidos apenas contempla o ressarcimento ao poder público dos gastos com a descontaminação, se os responsáveis forem

identificados. Perde-se, assim, ótima oportunidade de aplicar o princípio do poluidor-pagador no seu sentido mais estrito.<sup>58</sup>

Nos arts. 47 a 49, são explicitadas as proibições em matéria de resíduos sólidos, quais sejam: lançamento de resíduos ou rejeitos em praias, no mar ou outros corpos d'água; lançamento *in natura* a céu aberto ou queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade<sup>59</sup>; catação, criação de animais domésticos e fixação de habitações temporárias em áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, bem como utilização dos rejeitos como alimentação; importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos ou ainda de resíduos que causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, mesmo que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.

O art. 51, primeiro dispositivo do Título IV, prevê que, “sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados”, os infratores dos preceitos da PNRS estão sujeitos às sanções legais, havendo a remessa à Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais).

Os arts. 54 a 56, por fim, tratam de aspectos temporais, preceituando que a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada em até quatro anos da entrada em vigor da lei; que os dispositivos que sujeitam o repasse de recursos federais entrarão em vigor até dois anos do início da vigência da lei; e que haverá implementação progressiva da logística reversa quanto às lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e de luz mista, além dos produtos eletrônicos e seus componentes.

Como se vê dos dispositivos acima comentados, a PNRS é um texto bastante ambicioso, dotando os operadores do direito de amplo instrumental para repensar a questão do lixo urbano.

---

<sup>58</sup> *Idem*, p. 151.

<sup>59</sup> O inciso IV do art. 47 dispõe que outras formas de destinação ou disposição final poderão ser vedadas. Ainda, constam dos parágrafos desse mesmo artigo a possibilidade de lançamento *in natura* a céu aberto de resíduos de mineração e a queima de resíduos em situações de emergência sanitária, bem como a possibilidade de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, desde que objeto do devido licenciamento ambiental.

## 2.3 ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL E DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

A Constituição Federal de 1988 foi o primeiro texto constitucional brasileiro a prever a expressão “meio ambiente”<sup>60</sup> em seu corpo, consagrando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado enquanto “categoria de direito fundamental dotado de transversalidade que permeia e condiciona a atuação do Estado, do indivíduo e da coletividade”.<sup>61</sup>

É um dos direitos fundamentais de terceira geração<sup>62</sup>, os quais se caracterizam “pela titularidade difusa e coletiva, uma vez que são concebidos para a proteção não do homem isoladamente, mas de coletividades, de grupos”, como explana Paulo Gustavo Gonet BRANCO<sup>63</sup>.

Ingo Wolfgang SARLET salienta que o direito humano e fundamental a um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado tem uma estrutura normativa de “direito-dever”, pois não só atribui um direito fundamental ao ambiente, no sentido de exigir que o Estado e terceiros se abstenham de atentar contra o ambiente e atuem no sentido de protegê-lo, como também deveres fundamentais de proteção do ambiente, com fundamento no princípio constitucional da solidariedade<sup>64</sup>.

---

<sup>60</sup> JOSÉ AFONSO DA SILVA define meio ambiente como “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do meio ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais”. SILVA, J. A. *Op. cit.*, p. 20.

<sup>61</sup> BARROSO, Ricardo Cavalcante. A responsabilidade civil do Estado por omissão em face do dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 16, v. 63, jul./set. 2011, p. 205.

<sup>62</sup> Para CANOTILHO, poder-se-ia falar também de problemas ambientais de primeira e de segunda geração, que não se excluem, sim coexistem. Aqueles seriam caracterizados pela linearidade dos impactos produzidos (as normas que os disciplinam objetivam principalmente o controle da poluição e a subjetivação do direito ao meio ambiente numa perspectiva antropocêntrica, que coloca a dignidade da pessoa humana no centro), enquanto estes se individualizam pela produção de efeitos complexos e intrincados (as normas que deles dispõem buscam tratar da questão a partir de uma perspectiva mais sistêmica, científica e globalizada, ultrapassando a noção de dignidade como condição limitada à vida humana). CANOTILHO *apud* LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (orgs.). *Estado de direito ambiental: tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 7-10.

<sup>63</sup> MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de direito constitucional*. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 268.

<sup>64</sup> “O direito humano e fundamental a um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado é tomado como exemplo paradigmático de um *direito-dever* ou o que poderia ser designado de *direito da solidariedade*, tendo, como marca característica, um peso maior da sua perspectiva objetiva no que diz com a conformação normativa de posições jurídicas, em detrimento da sua perspectiva subjetiva, que, neste contexto, poderá até mesmo ter um peso menor (em relação aos efeitos decorrentes da dimensão objetiva), mas que também se faz presente”. SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER,

A partir do novo texto constitucional, verdadeiro “marco na consolidação de uma nova consciência em matéria de proteção jurídica do meio ambiente”<sup>65</sup>, a doutrina passou a sustentar com mais ênfase a noção de um Estado de Direito Ambiental.

Segundo MORATO LEITE e FERREIRA, “o Estado de direito ambiental pode ser compreendido como produto de novas reivindicações fundamentais do ser humano e particularizado pela ênfase que confere à proteção do meio ambiente”.<sup>66</sup> É, pois, uma construção<sup>67</sup>, que pressupõe a aplicação do princípio da solidariedade econômica e social, com vistas a alcançar “um modelo de desenvolvimento duradouro, orientado para a busca da igualdade substancial entre os cidadãos, mediante o controle jurídico do uso racional do patrimônio natural”, conforme Vicente Bellver CAPELLA<sup>68</sup>.

Defensor dessa forma de concepção do Estado, José Joaquim Gomes CANOTILHO diz que o Estado constitucional deve ser, além de um Estado de Direito democrático e social, um Estado regido por princípios ecológicos, o qual “aponta para formas novas de participação política sugestivamente condensadas na expressão democracia sustentada”<sup>69</sup>.

O constitucionalista português aponta como pressupostos essenciais ao processo de edificação de um Estado de Direito Ambiental: a adoção de uma concepção integrada do meio ambiente (o conceito de meio ambiente deve ser globalizante, incorporando os elementos naturais, artificiais e culturais), a institucionalização dos deveres fundamentais ambientais (para que a comunidade

Tiago. Deveres fundamentais ambientais: a natureza de direito-dever da norma jusfundamental ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 67, jul./set. 2012, p. 24-25.

<sup>65</sup> LEITE, J. R. M.; FERREIRA, H. S. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: FERREIRA, H. S.; LEITE, J. R. M.; BORATTI, L. V. (orgs.). *Estado de direito ambiental: tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 4.

<sup>66</sup> *Idem*, p. 13.

<sup>67</sup> Como observam MORATO LEITE e FERREIRA, “O Estado de direito ambiental é uma utopia que se projeta no mundo real apenas como devir. A despeito do seu caráter abstrato e imaginário, não se deve desconsiderar a relevância de paradigma proposto para uma melhor compreensão das novas exigências impostas pela sociedade moderna. Assim sendo, pode-se afirmar que o Estado de direito ambiental tem valor como construção imaginária e mérito como proposta de exploração de outras possibilidade que se apartam da realidade para compor novas combinações daquilo que existe.” *Idem*, p. 28-29.

<sup>68</sup> CAPELLA *apud* LEITE, J. R. M.; FERREIRA, H. S. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: FERREIRA, H. S.; LEITE, J. R. M.; BORATTI, L. V. (orgs.). *Estado de direito ambiental: tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 13.

<sup>69</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. In: FERREIRA, H. S.; LEITE, J. R. M.; BORATTI, L. V. (orgs.). *Estado de direito ambiental: tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 31.

possa usufruir do meio ambiente sem degradá-lo, preservando-o para as futuras gerações) e o agir integrativo da administração (a proteção do meio ambiente não deve ser tarefa exclusiva do Estado, mas sim responsabilidade comum que se concretiza através da dissolução de obrigações entre entidades públicas e a sociedade civil).

MORATO LEITE e FERREIRA destacam as funções dessas discussões acerca de um Estado de Direito Ambiental: “favorecer a institucionalização de mecanismos mais compatíveis com a natureza diferenciada dos problemas ambientais”, sendo desenvolvida uma “cultura da incerteza” como “nova forma de conceber e regular os riscos ambientais”; “possibilitar a juridicização de instrumentos capazes de garantir um nível de proteção adequado ao meio ambiente, fortalecendo os enfoques preventivo e precaucional”, abandonando-se “a concepção de que o direito deve apenas controlar riscos previsíveis e danos evidentes”; “viabilizar o desenvolvimento de um conceito de direito ambiental integrativo”, mediante “abordagens multitemáticas” que consigam compreender o meio ambiente em toda a sua amplitude; “estimular a formação da consciência ambiental”, a qual é imprescindível para a responsabilidade compartilhada e a participação pública efetiva; “propiciar maior compreensão do objeto estudado”, haja vista o caráter dinâmico do “objeto *bem ambiental*”, “envolvendo sempre novas conformações” devido às novas tecnologias, sendo importante “estabelecer um conceito [de bem ambiental] aberto, amplo e dotado de flexibilidade”.<sup>70</sup>

Assim, em que pese o Estado de Direito Ambiental seja uma utopia/algo mais do plano das ideias, deve ser o ideal buscado ao se tratar das questões ambientais, de modo que irá orientar todas as considerações aqui feitas.

## 2.4 PRINCIPIOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL

Pretende-se, *a priori*, estabelecer um conceito jurídico de princípio, para melhor compreensão de sua importância no ordenamento jurídico.

---

<sup>70</sup> LEITE, J. R. M.; FERREIRA, H. S. *Op. cit.*, p. 16-18.

Como observa Ricardo GUASTINI, o vocábulo “princípio” é empregado em seis sentidos, conforme a conceituação atribuída pelos juristas e pela jurisprudência<sup>71</sup>. Nesta senda, “princípio” pode se referir a: normas providas de alto grau de indeterminação e que, pois, requerem concretização por via interpretativa; normas providas de alto grau de generalidade; normas de caráter programático; normas cuja posição na hierarquia das fontes de Direito é muito elevada; normas que desempenham função importante ou fundamental em um sistema ou subsistema jurídico ou político unitariamente considerado; normas dirigidas aos órgãos de aplicação, com a função de indicar as normas aplicáveis nos casos concretos.

Denota-se, pois, o seu alto teor valorativo e sua importante função hermenêutica, haja vista que possuem um caráter de fundamentalidade no ordenamento jurídico.

Para fins deste estudo, emprega-se o conceito de José Joaquim Gomes CANOTILHO, segundo o qual:

os princípios são normas jurídicas impositivas de uma otimização<sup>72</sup>, compatíveis com vários graus de concretização, consoante os condicionalismos fácticos e jurídicos. 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.<sup>73</sup>

O Direito Ambiental é um ramo jurídico altamente principiológico, razão pela qual é imprescindível tratar da temática. Os princípios são analisados aqui exemplificativamente, até porque sempre surgem novos princípios a orientar o Direito. Por conseguinte, cuidar-se-á dos princípios estruturantes do Direito

<sup>71</sup> GUASTINI *apud* BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 24. ed. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 258.

<sup>72</sup> No mesmo sentido, ensina ALEXY: “os princípios são mandados de otimização, que estão caracterizados pelo fato de que podem ser cumpridos em diferente grau e que a medida devida de seu comprimento não apenas depende das possibilidades reais como também das jurídicas”. Tradução livre do texto original: “los principios son mandatos de optimización, que están caracterizados por el hecho de que pueden ser cumplidos em diferente grado y que la medida debida de su cumplimiento no sólo depende de las posibilidades reales sino también de las jurídicas”. ALEXY, Robert. *Teoría de los derechos fundamentales*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1993, p. 86.

<sup>73</sup> CANOTILHO *apud* MACHADO, Jeanne da Silva. *A solidariedade na responsabilidade ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

Ambiental, com enfoque na temática dos resíduos, bem como dos outros princípios previstos na PNRS.

O primeiro princípio a ser mencionado é o da sustentabilidade ou do desenvolvimento sustentável, que determina que o desenvolvimento econômico seja compatibilizado com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, conforme o art. 4º, inciso I, da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

De acordo com LEMOS,

o desenvolvimento sustentável deve ser visto como uma máxima política, um modelo ou ideal que importe em diminuição do consumo, promoção de investimento e ampliação da capacidade dos indivíduos, concretizada por meio da adoção de planos e estratégias, ou seja, um guia para a elaboração de políticas públicas.<sup>74</sup>

Para Marcelo Abelha RODRIGUES,

É justamente por causa da aplicação deste princípio à atividade desenvolvimentista, produtora de consumo e eliminação de resíduos em massa, que a doutrina ambiental tem procurado fixar a atividade econômica e a sociedade de consumo em três pontos fundamentais: a) evitando-se a produção de bens supérfluos e agressivos ao meio ambiente; b) convencendo o consumidor da necessidade de evitar o consumo de bens “inimigos” do meio ambiente; c) estimulando o uso de “tecnologias limpas” no exercício da atividade econômica.<sup>75</sup>

No âmbito da PNRS, além de estar previsto expressamente no art. 6º, inciso IV, o princípio do desenvolvimento sustentável pode ser visualizado: no art. 3º, que conceitua padrões de produção e consumo sustentáveis; no art. 7º, incisos XI, alínea a, que impõe que nas aquisições e contratações governamentais terão prioridade os bens, serviços e obras que sejam ambientalmente sustentáveis, e XV, que traz o consumo sustentável como um dos objetivos da PNRS; no art. 9º, na medida em que este determina uma ordem prioritária na geração dos resíduos.

---

<sup>74</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 51.

<sup>75</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Elementos de direito ambiental: parte geral*. 2.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 172.



ZANETI, SÁ e ALMEIDA dizem que, “no verdadeiro sentido da sustentabilidade”,

seria necessário que o Estado, além de fazer a gestão integrada do resultado, ou seja, do lixo – resíduo – mercadoria, desde a sua produção até a disposição final e a sua re-introdução na cadeia produtiva, conduzisse a gestão pública no sentido de alterar os padrões de produção e consumo, atuando sobre a dimensão cultural e educacional da sustentabilidade, a qual é determinante dos comportamentos socioeconômicos dos atores em relação aos resíduos.<sup>76</sup>

Relacionam-se à sustentabilidade os princípios da prevenção e da precaução<sup>77</sup>, que concernem à adoção de medidas que evitem a ocorrência de ofensas e de riscos ao meio ambiente, tais como o licenciamento ambiental e o compromisso de ajustamento de conduta.

Explica STEIGLEDER que o princípio da prevenção “supõe riscos conhecidos”<sup>78</sup>, porque já foram identificados ou porque já ocorreram anteriormente; por outro lado,

O princípio da precaução recomenda ponderação das preocupações ambientais e cautela diante de perigos desconhecidos, mas prováveis, recomendando estudos científicos que busquem a correta dimensão destes perigos a fim de informar os processos decisórios no planejamento ambiental, com vistas à manutenção da poluição em um nível tão baixo quanto possível, a [sic] redução dos materiais residuais, a [sic] proibição da deterioração significativa do meio ambiente e à triagem de novos produtos.<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Laís Mourão; ALMEIDA, Valéria Gentil. Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema de capital. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n.1, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/estado/article/view/3427/2990>>. Acesso em: 22 nov. 2012, p. 188.

<sup>77</sup> Explica STEIGLEDER que “enquanto os princípios da precaução e da prevenção estão relacionado [sic] à preservação dos bens ambientais, o princípio do desenvolvimento sustentável versa sobre os usos que podem ser feitos dos recursos naturais”. STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. 2. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011, p.165.

<sup>78</sup> *Idem*, p. 165.

<sup>79</sup> *Idem*, p. 164.

A prevenção trabalha, pois, com um perigo concreto, ao passo que a precaução é dirigida a um perigo abstrato, ou seja, casos de incerteza científica (conforme o art. 225, § 1º, da CF88, e o Princípio 15 da Declaração do Rio de 1992).

Esclarece LEME MACHADO<sup>80</sup> que a prevenção, no caso dos resíduos sólidos, irá se concretizar pela implementação de um dos seis tipos de planos (previstos no art. 14 da PNRS), destacando ainda o papel do estudo prévio de impacto ambiental, que deve inserir na sua metodologia a prevenção e a precaução.

Jean SARENS, por outro lado, distingue três espécies de prevenção em matéria de resíduos: a prevenção fundamental, que trata da concepção e otimização dos produtos; a prevenção corretiva, que envolve a retificação de erros e o melhoramento progressivo; e a prevenção terminal, que abarca a coleta seletiva e reciclagem<sup>81</sup>. A prioridade da prevenção deve ocorrer, portanto, no setor primário, visando a uma maior preservação dos bens ambientais.

Para TELES DA SILVA,

O princípio da prevenção aplicado à gestão ambiental pode ser concretizado por ações que objetivem evitar ou pelo menos reduzir a quantidade de resíduos, limitando ao máximo sua nocividade para o meio ambiente e para a saúde humana. Este princípio corresponde ao *pilar fundamental da gestão ambiental*, visto que há danos que são irreversíveis tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana.<sup>82</sup>

A autora ressalta, ainda, que “poderão surgir controvérsias em matéria de resíduos, opondo a aplicação do princípio da prevenção à do princípio da livre circulação de mercadorias”.<sup>83</sup>

No que se refere ao princípio da precaução, Teresa Ancona LOPEZ entende que deve ser aplicado de forma equilibrada, de modo a não perder de vista os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, o que é fundamental para se falar em desenvolvimento sustentável<sup>84</sup>.

---

<sup>80</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole, 2012, p. 40.

<sup>81</sup> SARENS *apud* LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 66.

<sup>82</sup> SILVA, Solange Teles da. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos à luz da experiência européia. *Revista de Direito Ambiental*, ano 8, v. 30, abr./jun. 2003., p. 54.

<sup>83</sup> *Idem*, p. 55.

<sup>84</sup> LOPEZ *apud* LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 73.

Outros três princípios que merecem ser trabalhados (conjuntamente) são os do poluidor-pagador, do usuário-pagador e do protetor recebedor.

O princípio do poluidor-pagador determina que aquele que poluiu o meio ambiente pague os custos da reparação, de modo que estes não recaiam sobre a sociedade, ou seja, busca-se uma internalização dos custos ambientais.

Conforme Cristiane DERANI,

durante o 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 de lucros e socialização de perdas”, quando identificadas as externalidades negativas. Com a aplicação do princípio do poluidor-pagador, procura-se corrigir este custo adicionado à sociedade, impondo-se a sua *internalização*. Por isto, este princípio é também conhecido como o *princípio da responsabilidade*.<sup>85</sup>

Antes da PNRS, já encontrávamos previsões no direito brasileiro que indicavam a adoção de tal princípio, tal qual o art. 4º, VII, da PNMA, e o art. 225, § 3º, sem falar na contribuição de normas do direito internacional, tal qual o princípio 16 da Declaração do Rio de 1992.

As autoridades nacionais deverão esforçar-se para promover a internacionalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos econômicos, tendo em conta que a entidade responsável deverá, em princípio, suportar o custo da poluição com a devida consideração pelo interesse público e sem distorcer o comércio e o investimento internacionais.

Averba Antônio Herman de Vasconcellos e BENJAMIN:

Ao contrário do que se imagina, o princípio do poluidor pagador não se resume na fórmula “poluiu, pagou”. “O princípio do poluidor –pagador não é um princípio de compensação dos danos causados pela poluição”.

Seu alcance é muito mais amplo, incluídos todos os custos da proteção ambiental, “quaisquer que eles sejam”, abarcando, a nosso ver, os custos de prevenção, de reparação e de repressão do dano ambiental, assim como

<sup>85</sup> DERANI *apud* MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 164.

aqueles outros relacionados com a própria utilização dos recursos ambientais, particularmente os naturais, que “têm sido historicamente como dádivas da natureza, de uso gratuito ou custo marginal zero”.

Numa sociedade como a nossa, em que, por um lado, o descaso com o meio ambiente é a regra, e, por outro lado, a Constituição federal prevê o meio ambiente como “bem de uso comum do povo”, só podemos entender o princípio do poluidor-pagador como significando internalização *total* dos custos da poluição, Nem, [sic] mais, nem menos.<sup>86</sup>

Por outro lado, o princípio do usuário-pagador objetiva que se imponham contribuições também àquele (que não o poluidor em si) que se utiliza dos bens ambientais com fins econômicos, mediante a cobrança de tarifas e taxas, por exemplo.

Ao versar sobre estes últimos dois princípios, buscando distingui-los, Édis MILARÉ indica que:

O poluidor que paga, é certo, não paga pelo direito de poluir: este “pagamento” representa muito mais uma sanção, tem caráter de punição e assemelha-se à obrigação de reparar o dano. Em síntese, não confere direito ao infrator. De outro lado, o usuário que paga, paga naturalmente por um direito que lhe é outorgado pelo Poder Público competente, como decorrência de um ato administrativo legal (que às vezes pode ser discricionário quanto ao valor e às condições); não tem qualquer conotação penal, a menos que o uso adquirido por direito assuma a figura de abuso, que contraria o direito.<sup>87</sup>

O último princípio desta tríade é o do protetor-recebedor, o qual é de recente criação doutrinária, sendo a PNRS a primeira lei federal a incluí-lo no rol de princípios da política ambiental. Ele visa a dar um incentivo àquele que protege o meio ambiente, sem que isso signifique proteger o meio ambiente somente mediante uma recompensa.

Aponta LEME MACHADO que o princípio “deve levar a retribuições ou compensações econômicas quando a sociedade e o poder público estiverem em condição de fazê-lo, mediante legislação específica (art. 44 da Lei 12.305/2010)”<sup>88</sup>.

<sup>86</sup> BENJAMIN *apud* ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 60.

<sup>87</sup> MILARÉ, Édis. *Op. cit.*, p. 171.

<sup>88</sup> MACHADO, P. A. L. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Op. cit.*, p. 46.

A doutrina fala ainda no princípio da responsabilidade ou da responsabilização, que, segundo Paulo de Bessa ANTUNES,

é o princípio pelo qual o poluidor deve responder por suas ações ou omissões em prejuízo do meio ambiente, de maneira mais ampla possível de forma que se possa reprimir a situação ambiental degradada e que a penalização aplicada tenha efeitos pedagógicos e impedindo-se que os custos recaiam sobre a sociedade.<sup>89</sup>

Em que pese a semelhança com o princípio do poluidor pagador, não há uma verdadeira identidade, como demonstra o autor:

o elemento que diferencia o PPP da responsabilidade tradicional é que ele busca afastar o ônus do custo econômico das costas da coletividade e dirigi-lo diretamente ao utilizador dos recursos ambientais. Logo, ele não está fundado no princípio da responsabilidade mas, isto sim, na solidariedade social e na prevenção mediante a imposição da carga pelos custos ambientais nos produtores e consumidores.<sup>90</sup>

Ao se falar em princípio da responsabilidade, remete-se também ao princípio da reparação integral do dano, que é um princípio geral na teoria da responsabilidade civil plenamente aplicável ao direito ambiental – tendo em vista a indisponibilidade do direito ao meio ambiente enquanto direito humano fundamental

O princípio da reparação integral exige que sejam tomadas todas as medidas para a reparação do dano ambiental, a fim de que seja reestabelecida uma situação na medida do possível equivalente àquela que haveria na inexistência do dano, isto é, a reparação “mais completa possível, de acordo com o grau de desenvolvimento da ciência e da técnica”.<sup>91</sup>

A respeito do tema, preleciona Álvaro Luiz Valery MIRRA:

Na realidade, a reparação do dano ambiental exige invariavelmente um conjunto de medidas precisas e complexas a fim de propiciar a

<sup>89</sup> ANTUNES *apud* SILVA, Américo Luís Martins da. *Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Volume 1*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 417.

<sup>90</sup> ANTUNES *apud* Loubet, L. F. Contornos jurídicos da responsabilidade pós-consumo. In: FREITAS, V. P. (org.). *Direito ambiental em evolução 5*. Curitiba: Juruá, 2007, p. 253.

<sup>91</sup> SAMPAIO *apud* FREITAS, V. P. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 185.

reconstituição do meio ambiente degradado, em especial dos bens e valores naturais e culturais.

Nessa matéria, portanto, a reparação incompleta equivaleria a verdadeira ausência de reparação e implicaria em disposição de um direito humano fundamental, na verdade indisponível.<sup>92</sup>

A grande inovação da PNRS foi estabelecer a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que, como visto, também assume a natureza de princípio. Conforme Lissandro Norton SIQUEIRA, a efetivação de tal princípio “constitui pedra angular do sucesso da Política Nacional de Resíduos Sólidos”<sup>93</sup>, a qual, ao tratar da responsabilidade de forma compartilhada,

transmite a exata dimensão do tratamento constitucional dado ao meio ambiente como bem de uso comum do povo, impondo responsabilidade não somente aos responsáveis pela geração de resíduos, mas também àqueles que dele se beneficiam.<sup>94</sup>

Outros princípios previstos expressamente no art. 6º PNRS são: a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; a ecoeficiência; a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; o respeito às diversidades locais e regionais; o direito da sociedade à informação e ao controle social; a razoabilidade e a proporcionalidade.

Os princípios da visão sistêmica e do respeito às diversidades locais e regionais são autoexplicáveis, prescindindo de maior análise. Quanto aos demais, serão feitas breves considerações abaixo.

Em primeiro lugar, cita-se o princípio da ecoeficiência, em relação ao qual o texto legal prevê até mesmo o método de aplicação/implementação:

---

<sup>92</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 8, v. 32, out./dez. 2003, p. 82.

<sup>93</sup> SIQUEIRA, Lissandro Norton. Dos princípios e instrumentos da política nacional dos resíduos sólidos. *Revista Virtual da Faculdade de Direito Milton Campos*, Nova Lima, v. 10, 2012, p. 14. Disponível em: <<http://www.revistadir.mcampos.br/PRODUCAOCIENTIFICA/artigos/lisandronortonsiqueiradosprincipiosinstrumentospoliticanacionalresiduossolidos.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

<sup>94</sup> *Idem, ibidem.*

V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;

Para GUERRA, esse princípio “traduz-se numa ramificação do princípio da eficiência, estampado inclusive no *caput* do art. 37 da Constituição da República, e ligado, portanto, às atividades prestadas pela Administração Pública”<sup>95</sup>.

Já o princípio da cooperação tem por finalidade “uma integração na política dos resíduos sólidos, na formulação de normas e na sua implementação, entre o poder público, as empresas e os segmentos da sociedade”<sup>96</sup>, como sinaliza LEME MACHADO. Deve-se atender, afinal, ao princípio da solidariedade constitucional (art. 3º, I, da CF88).

Américo Luís MARTINS DA SILVA, por sua vez, identifica nos arts. 225, *caput*, da Constituição Federal, e 2º, X, da Lei 6.938/1981 a adoção de tal princípio; o qual, no seu entendimento, “refere-se diretamente a capacitar a comunidade para que esta possa, em conjunto com o poder público, participar ativamente da defesa do meio ambiente”<sup>97</sup>.

O princípio do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania está em consonância com a perspectiva dos resíduos enquanto bens ambientais.

A cidadania, consoante o art. 1º, II, da Carta Magna, é um dos fundamentos do Estado democrático de direito, apresentando-se, conforme GUERRA, como a qualidade ou *status* de cidadão e também como objeto de direito fundamental das pessoas. Ela demanda, pois, “uma ação permanente dos cidadãos na coletividade, no acompanhamento e na própria direção dada às políticas públicas”, sendo correto

---

<sup>95</sup> GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 108.

<sup>96</sup> MACHADO, P. A. L. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole, 2012, p. 45.

<sup>97</sup> SILVA, A. L. M. *Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Volume 1*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 416.

atribuir ao resíduo sólido reutilizável e reciclável esta tarefa de promover a cidadania, visto que “é resultado da participação ativa de vários segmentos da sociedade”<sup>98</sup>.

Na sequência, a lei traz os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, que já estavam “lista dos atributos ou qualidades que devem ter todos os atos da administração pública” e agora passam a orientar também as empresas e a sociedade civil no âmbito da PNRS.

A razoabilidade busca uma interpretação “mais profunda e mais equânime” nos casos em que não houver “regra expressa e clara”, ao passo que a proporcionalidade busca o lado mais objetivo, isto é, “a relação intercorrente entre grandezas ou coisas que estão em recíproca relação”<sup>99</sup>.

Para GUERRA, o princípio da proporcionalidade está imbricado na ideia de razoabilidade, enquanto desdobramento do devido processo legal (art. 5º, LIV, da CF88), e “se apresenta para proteger e impor a observância dos direitos fundamentais e dita os moldes às leis para fins de filtro de excessos às peculiaridades das situações”<sup>100</sup>.

Os princípios do direito da sociedade à informação e do direito da sociedade ao controle social, enfim, apresentam-se “como instrumentos de inclusão social que permitem a participação de todos os agentes interessados nas questões ecológicas, inclusive a população”<sup>101</sup>.

Na concepção de MARTINS DA SILVA, o princípio da informação se divide nos direitos de informar, de se informar e de ser informado, assegurados, respectivamente, pelos incisos IV, XIV e XXXIII do art. 5º da CF88<sup>102</sup>, ou seja, deve haver a liberdade de transmissão de informações e de procura de fontes de informação, além do direito a ser adequada e verdadeiramente informado pelos meio de comunicação e pelo poder público<sup>103</sup>.

---

<sup>98</sup> GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 112-114.

<sup>99</sup> MACHADO, P. A. L. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole, 2012, p. 53-54.

<sup>100</sup> GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 118.

<sup>101</sup> *Idem*, p. 115.

<sup>102</sup> SILVA, A. L. M. *Op. cit.*, p. 426

<sup>103</sup> Conforme GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 116.



### 3 RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

#### 3.1 INTRODUÇÃO À RESPONSABILIDADE CIVIL

O Direito ambiental, enquanto ramo especializado do saber jurídico, também é atravessado pela Teoria Geral da Responsabilidade. A natureza do dano ambiental, todavia, implica uma problematização e redefinição dos institutos daquela, consoante as necessidades do sistema de responsabilidade ambiental.

Nesta seara, como nas demais, o “instituto da responsabilidade”<sup>104</sup> se dá de modo tripartido, ou seja, as infrações ambientais se sujeitam à tríplice responsabilização, nos termos do artigo 225, § 3º, da Constituição Federal <sup>105</sup>.

A responsabilidade civil está fundada no princípio fundamental do *neminem lædere*, que preceitua que a ninguém é dado lesar ou ofender a pessoa do outro, de modo que não se deve deixar qualquer ofensa ou dano sem ressarcimento. Segundo Maria Helena DINIZ, a responsabilidade civil

é a aplicação de medidas que obriguem uma pessoa a reparar dano moral ou patrimonial causados a terceiros, em razão de ato por ela mesma praticado, por pessoa por quem ela responde, por alguma coisa a ela pertencente ou de simples imposição legal.<sup>106</sup>

Os autores dividem a responsabilidade civil em subjetiva e objetiva. A primeira decorre de dano causado em função de ato doloso ou culposo (conforme o art. 186 do Código Civil de 2002), ao passo que a segunda independe da ilicitude do ato causador do dano, bastando a existência de elo de causalidade entre este mesmo dano e a conduta do agente responsável para que se configure o dever de reparar. No Direito Ambiental, como se verá adiante, prevalece a responsabilização objetiva, pelo risco da atividade.

---

<sup>104</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 59.

<sup>105</sup> “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”.

<sup>106</sup> DINIZ, Maria Helena. *Curso de direito civil: responsabilidade civil*. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 7.

A tutela penal, por outro lado, como indicam MORATO LEITE e AYALA, busca a aplicação do *jus puniendi*, sendo “o recurso extremo de que se vale o Estado para coibir as ações consideradas ilícitas”<sup>107</sup>. Suas funções seriam as de “ressocialização do infrator” e de “manutenção da paz social”, ou ainda, no Direito Ambiental, a inibição das “ações humanas lesivas” ao meio ambiente e a “proteção jurídica de interesses relevantes da sociedade”<sup>108</sup>.

Já a responsabilidade administrativa seria, na visão de Helita Barreira CUSTÓDIO, “a responsabilidade que resulta da transgressão de toda classe de deveres administrativos perante a administração, que importe sanção administrativa e deva ser aplicada pela autoridade administrativa no âmbito administrativo”<sup>109</sup>.

Conquanto o foco deste trabalho seja a responsabilidade civil ambiental, deve-se frisar, consoante MORATO LEITE e AYALA, que “o sistema de responsabilização ambiental é múltiplo e deve ser articulado conjunta e sistematicamente”<sup>110</sup>, podendo haver a cumulação de responsabilidades a partir do descumprimento de uma obrigação ou dever. Na mesma esteira diz BENJAMIN que

as técnicas de proteção do meio ambiente são complementares entre si e devem funcionar de maneira integrada, da responsabilidade civil, penal e administrativa ao planejamento, auditorias e instrumentos econômicos.<sup>111</sup>

No mais, tão indispensável quanto o instituto da responsabilidade civil é o sistema de comando e controle ambiental<sup>112</sup>, estabelecendo obrigações positivas e negativas (tal qual no licenciamento e planejamento ambientais), ancorado no princípio da precaução e nos demais valores que informam o direito ambiental.

<sup>107</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012, p. 120.

<sup>108</sup> *Idem*, p. 121.

<sup>109</sup> CUSTÓDIO, *apud* LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A.. *Op. cit.*, p. 123.

<sup>110</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 120.

<sup>111</sup> BENJAMIN, A. H. V. *Op. cit.*, p. 9.

<sup>112</sup> “Entende-se por sistema de comando e controle ambiental o estruturado na dogmática juspublicística, inserido fundamentalmente por meio de instrumentos jurídico-administrativos de regulamentação e intervenção, tais como os relativos à implementação do planejamento ambiental.” MORATO LEITE *apud* SOUZA, Elisiana Araújo de. *A responsabilidade do Estado perante o dano ambiental*. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011, p. 107. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/26390>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

### 3.2 EVOLUÇÃO TEÓRICA E LEGISLATIVA DO INSTITUTO

Antes de prosseguir, cabe aqui ressaltar que não se irá fazer uma ampla análise histórica da formação e evolução da responsabilidade civil. Para fins desse trabalho, busca-se primordialmente demonstrar a passagem do regime de responsabilidade subjetiva, pela culpa, ao de responsabilidade objetiva, pelo risco, no direito ambiental brasileiro.

Délton WINTER DE CARVALHO sustenta que “a responsabilidade civil deve ser observada a partir de sua constante revitalização e acompanhamento das estruturas sociais ao longo dos processos históricos”, pois esta demonstrou ser “o primeiro instrumento a se sensibilizar de situações de risco, fazendo da sua consideração motivo para alteração substancial das regras de incidência”<sup>113</sup>.

O eminente jurista menciona, então, que ao se analisar as relações havidas entre as alterações sociais e o Direito, constata-se “a existência de *três momentos históricos modernos* que demonstram um tratamento diferenciado acerca dos riscos tecnológicos pelo Direito ao longo da história contemporânea”<sup>114</sup>.

Num primeiro momento, a preocupação com o progresso e o desenvolvimento econômico faz com que apenas os danos concretizados sejam objeto de decisão jurídica, sendo desconsiderados os “riscos decorrentes da tecnologia”<sup>115</sup>. Em seguida, com a constatação da degradação ambiental, os riscos passam a ser considerados, mas não se trata de uma “consideração prioritária”<sup>116</sup>, pois o risco somente adquire relevância jurídica a partir da ocorrência de um dano, “para justificar intervenções corretivas e de controle”, ou seja, como “critério de imputação de responsabilidade”.<sup>117</sup> Por fim, adentra-se na chamada sociedade pós-industrial, marcada pela massificação do consumo e pela magnitude dos danos e dos riscos, o que implica uma necessidade de consideração prioritária destes últimos, de modo que se tornam objetos de decisão jurídica autônoma, ou seja, adquirem relevância jurídica independentemente da concretização do dano.

---

<sup>113</sup> CARVALHO, D. W. A genealogia do ilícito civil e a formação de uma regulação de risco pela responsabilidade civil ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, jan./mar. 2012, p. 84-85.

<sup>114</sup> *Idem*, p. 84;

<sup>115</sup> *Idem, ibidem*.

<sup>116</sup> *Idem, ibidem*.

<sup>117</sup> *Idem, ibidem*.

Assim, no tocante à responsabilidade civil,

as estruturas sociais vão delineando sua aplicação, primeiro com culpa, depois com o *risco (concreto)*. Atualmente, o risco é tomado em *consideração prioritária e autonomamente (risco abstrato)*, a fim de fornecer elementos e sentido jurídico para decisões capazes de *gerenciar risco ambientais cuja equação probabilidade/magnitude* justifique a adoção de medidas preventivas.<sup>118</sup>

Segundo MORATO LEITE e WINTER DE CARVALHO CARVALHO,

A evolução da responsabilidade civil, caracterizada pela tendência de flexibilização de seus elementos caracterizadores, em claro movimento protetivo da vítima, fez com que o foco da disciplina passasse a ser gradativamente o de qualificar os eventos danosos merecedores de tutela pelo ordenamento jurídico. A teoria da responsabilidade civil foi assumindo, portanto, a incumbência de circunscrever a área dos danos ressarcíveis, evitando-se uma propagação descontrolada dos mecanismos de tutela indenizatória.

Essa alteração de enfoque se justificava na medida em que se abandonava progressivamente a rigidez no tratamento dos demais elementos do dever de indenizar, a começar pela culpa e chegando ao nexo causal. Aos poucos, a preocupação da disciplina passou a ser o próprio dano, afastando-se a impressão inicial de que ele seria, “dos elementos necessários à configuração da responsabilidade civil, o que suscita menos controvérsia”<sup>119</sup>.

No Brasil, o primeiro grande marco legislativo para a proteção do patrimônio natural foi a Lei 6.938/1981, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)<sup>120</sup>, tendo por objetivo, de acordo com o art. 2º, *caput*, “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida”, com vistas a

<sup>118</sup> *Idem*, p. 85.

<sup>119</sup> LEMOS, P. F. I. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, p. 132.

<sup>120</sup> Citam-se alguns textos normativos anteriores à PNMA que também foram muito importantes na temática da preservação ambiental: o Código Florestal, instituído pelo Decreto-lei 23.793/1934, posteriormente revogado pela Lei 4.771/1965 e alterado pela Lei 6.535/1978; a Lei 4.504/1964, que dispôs sobre o estatuto da terra; a Lei 4.171/1965, que instituiu e regulamentou a ação popular; a Lei 6.803/1980, que determinou as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição.

assegurar “condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

Além de estabelecer as diretrizes e principiologia orientadoras da proteção ambiental no Brasil, a PNMA também estabeleceu a responsabilidade objetiva na seara ambiental. Assim, a partir de então, a responsabilidade civil em matéria ambiental é do tipo objetiva pura<sup>121</sup>, nos termos do art. artigo 14, §1º, que assim dispõe:

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

Outro diploma legal importante foi a Lei 7.347/1985, que instituiu a ação civil pública por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, histórico, cultural e paisagístico, que legitimou os organismos públicos e as associações ambientais ao ajuizamento de demandas coletivas, para a proteção de direitos e interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos.

Em termos constitucionais, deve-se destacar a grande relevância da Constituição Federal de 1988 na seara ambiental. A Constituição Cidadã, como é conhecida, estabeleceu extenso rol de princípios e direitos fundamentais, que orientam a responsabilidade civil ambiental. Neste sentido, ensina Gustavo TEPEDINO:

Com efeito, os princípios da solidariedade social e da justiça distributiva, capitulados no art. 3º, incisos I e III, da Constituição, segundo os quais se constituem em objetivos fundamentais da República a construção de uma sociedade livre, justa e solidária, bem como a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais, não

---

<sup>121</sup> A classificação em pura ou impura se dá conforme a causa no perigo. Na primeira, a pessoa tem o dever de reparar ou indenizar o prejuízo resultante de ato lícito, ou seja, o ressarcimento independe da culpa de qualquer dos envolvidos; na segunda, alguém responderá por ato praticado com culpa por outrem (culpa de terceiro), como no caso do empregador que responde por atos do empregado. A respeito do assunto, ver AZEVEDO, Álvaro Vilaça de. 1993. Proposta de Classificação da Responsabilidade Objetiva: Pura e Impura. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, ano 82, n. 698, p. 7-11, dez. 1993.

podem deixar de moldar os novos contornos da responsabilidade civil. Do ponto de vista legislativo e interpretativo, retiram da esfera meramente individual e subjetiva o dever de repartição dos riscos da atividade econômica e da autonomia privada, cada vez mais exarcebados [sic] na era da tecnologia. Impõem, como linha de tendência, o caminho da intensificação dos critérios objetivos de reparação (...).<sup>122</sup>

O maior destaque (no campo da responsabilidade civil ambiental) está, todavia, no art. 225, §§ 2º e 3º, que assim dispõem:

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - 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.

Como indica Jeanne da SILVA MACHADO,

a importância desse artigo da Constituição está no fato de responsabilizar o agente causador do dano não só pela sua conduta, como também por sua atividade, estabelecendo, dessa forma, a relação causal entre agente e dano, fundada na responsabilidade objetiva decorrente da própria atividade, além de reconhecer expressamente, em sede constitucional, o agente como pessoa física ou jurídica, afastando a subjetividade do nexo causal.<sup>123</sup>

Também Anderson SCHREIBER destaca a importância da Constituição de 1988, que teria aberto novos caminhos, sobretudo pela

inauguração de uma nova tábua axiológica, mais sensível à adoção de uma responsabilidade que, dispensando a culpa, se mostrasse fortemente comprometida com a reparação dos danos em uma perspectiva marcada pela solidariedade social.<sup>124</sup>

<sup>122</sup> TEPEDINO *apud* SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 20.

<sup>123</sup> MACHADO, J. S. *Op. cit.*, p. 32-33.

<sup>124</sup> SCHREIBER, A. *Op. cit.*, p. 20.

Por derradeiro, menciona-se ainda a contribuição do Código Civil de 2002 para sustentar a responsabilidade civil objetiva na seara ambiental. O seu artigo 927, *caput* e parágrafo único, é uma cláusula geral de responsabilidade por atividades de risco, ao dispor que:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

Também se destacam os arts. 187, que estabelece o ato ilícito por abuso de direito, e 942, que determina a responsabilidade solidária entre os causadores de dano, ou seja, adota-se a regra da solidariedade passiva, por se tratar de responsabilidade por risco.

Em que pesem as vantagens de se utilizar da responsabilização objetiva, já consagrada em matéria ambiental, Antônio Herman de Vasconcellos e BENJAMIN salienta que:

O Direito brasileiro permite o emprego de cinco técnicas - algumas gerais e indiretas, outras especiais e diretas - de responsabilização civil pelo dano ambiental: a) direitos de vizinhança (arts. 554 e 555, do Código Civil); b) responsabilidade civil extracontratual<sup>125</sup>, tendo a culpa como fator de atribuição (art. 159, do Código Civil); c) responsabilidade civil objetiva da Lei n. 6938/81 (art. 14, par. 1); d) responsabilidade civil objetiva do Código de Defesa do Consumidor, havendo relação jurídica de consumo (arts. 12, 14, 18 e 20); e, e) responsabilidade civil especial (mineração, Código Florestal, nuclear, agrotóxicos).

Esses regimes podem ser utilizados tanto individualmente por cada prejudicado, como, coletivamente, por aqueles legitimados a representar

---

<sup>125</sup> Conforme a “natureza da norma jurídica violada pelo agente causador do dano”, a responsabilidade pode ser contratual ou extracontratual. A primeira decorre do inadimplemento de obrigação prevista em um contrato, ao passo que a segunda tem origem na violação direta de uma norma legal (ou seja, não há relação jurídica preexistente). A responsabilidade civil ambiental será, de regra, extracontratual, com fundamento nos arts. 186 a 188 e 927 e ss. do Código Civil. GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. *Novo curso de direito civil: responsabilidade civil*. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 16-18.

interesses ambientais em juízo, caso do Ministério Público e das associações ambientais. Cabe sempre à vítima a escolha do fundamento da responsabilidade civil do degradador.<sup>126</sup>

### 3.3 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Incluíram-se neste item, sob a nomenclatura de “pressupostos”, diversas questões que merecem ser sublinhadas antes de se adentrar efetivamente no sistema de responsabilização civil por danos ambientais. São elas: a autonomia do bem ambiental, a distinção entre os conceitos de dano e de poluição e o objetivo, as funções e os critérios de valoração da responsabilidade civil.

Primeiramente, quanto à autonomia do bem ambiental e, conseqüentemente, do dano ambiental, a mesma foi reconhecida no art. 225, caput, da CF88, que consagrou o bem jurídico ambiental como “macrobem’ imaterial, de titularidade difusa, indisponível e inconfundível com os bens corpóreos que o integram”<sup>127</sup>, como aventa STEIGLEDER.

BENJAMIN entende que o reconhecimento do dano ambiental autônomo em relação aos danos privados foi uma conquista da PNMA, sendo apontada por ele, inclusive, como “a grande novidade da lei, verdadeira alteração radical de paradigma jurídico (e ético)”, demarcando a “passagem de um paradigma estritamente antropocêntrico a outro de caráter misto, antropocêntrico-ecocêntrico”.<sup>128</sup>

No que tange à distinção entre dano e poluição, cabe recorrer ao art. 3º, II e III, da PNMA<sup>129</sup>. O inciso III coloca a poluição e a degradação ambiental como

<sup>126</sup> BENJAMIN, A. H. V. *Op. cit.*, p. 33.

<sup>127</sup> STEIGLEDER, A. M.. *Op. cit.*, p.102.

<sup>128</sup> BENJAMIN, A. H. V. *Op. cit.*, p.40.

<sup>129</sup> “Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

[...]

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

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



conceitos vinculados de modo indissociável, sendo a primeira uma decorrência da segunda, como explicam MORATO LEITE e AYALA<sup>130</sup>.

Paulo de Bessa ANTUNES salienta o caráter essencialmente cultural da natureza, bem como dos conceitos de dano e de poluição. O jurista considera necessário trabalhar conjuntamente estes dois conceitos para se falar de dano ambiental. Para ele, com base no mesmo art. 3º, Inciso III da PNMA, “a poluição, juridicamente considerada, é uma afronta aos limites jurídicos definidos normativamente”<sup>131</sup>. Ela seria uma categoria geral, divisível em três elementos: a poluição em sentido estrito (uma alteração das condições ambientais que não é capaz de alterar a ordem ambiental, sendo, pois, acontecimento irrelevante e não punível); o dano ambiental (“a poluição que, ultrapassando os limites do desprezível, causa alterações adversas no ambiente”<sup>132</sup>) e o crime ambiental (“a mais grave violação da normalidade do meio ambiente”<sup>133</sup>, que contém e absorve o dano ambiental e a poluição em sentido estrito).<sup>134</sup>

Para fins desse trabalho, porém, revelam-se adequadas as definições de Paula TONANI, segundo a qual “a poluição é qualquer degradação que implica desequilíbrio do meio ambiente, natural ou artificial, prejudicando a saúde, o bem-estar da população, da flora ou da fauna”, ao passo que o dano ambiental seria o prejuízo que se manifesta por intermédio da poluição, “sendo certo que o resíduo sólido é uma fonte de poluição”.<sup>135</sup>

No que se refere às funções ou objetivos da responsabilidade civil ambiental, adotam-se aqui aquelas arroladas por BENJAMIN: a compensação das vítimas, a prevenção de acidentes, a minimização dos custos administrativos do sistema e a retribuição.<sup>136</sup>

Assim, além de sua clássica função reparatória, ou seja, de juízo *post factum*, a responsabilidade civil ambiental assume também uma importante função

---

<sup>130</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 101.

<sup>131</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio De Janeiro: Lumen Juris, 2002, p. 246, p. 176.

<sup>132</sup> *Idem*, p. 181.

<sup>133</sup> *Idem*, p. 183.

<sup>134</sup> “Os instrumentos de que a responsabilidade civil dispõe para enfrentar a hi

<sup>135</sup> TONANI, Paula. *Responsabilidade decorrente da poluição por resíduos sólidos: de acordo com a Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2011, p. 68-69.

<sup>136</sup> BENJAMIN, A. H. V. *Op. cit.*, p. 15.

preventiva, preocupando-se com o dano potencial, sendo possível afirmar que esta é a função prioritária na seara ambiental<sup>137</sup>.

Nesta senda, WINTER DE CARVALHO estabelece que, ao passo que a reparação de danos (função corretiva) seria adequada para os riscos concretos (teoria do risco concreto), de natureza industrial, a responsabilidade civil deve ser “elemento jurídico de gestão de riscos ecológicos” (teoria do risco abstrato), incidindo antes da ocorrência e efetivação dos danos através da imposição de medidas preventivas (obrigações de fazer e não fazer)<sup>138</sup>.

Por derradeiro, faz-se necessário consignar as considerações de Lucas ABREU BARROSO sobre o fundamento e o critério de valoração da determinação da responsabilidade civil ambiental, que estão em consonância com a orientação adotada no presente estudo.

ABREU BARROSO propõe uma releitura do fundamento da obrigação de indenizar, para que a teoria da responsabilidade civil em matéria ambiental se assente na pós-modernidade e no Estado democrático de direito<sup>139</sup>, e não mais na teoria do risco pura e simplesmente:

A teoria do risco revela como fundamento da obrigação de indenizar os princípios de equidade e justiça comutativa – esses que hoje informam a responsabilidade por dano ambiental -, advindos de uma transposição histórico-cultural do caráter social da responsabilidade objetiva no Direito Romano clássico.

No entanto, pensamos ser necessário evoluir juridicamente no sentido de elevar os princípios da cidadania e justiça socioambientais como fundamento da obrigação de indenizar numa ordem civil-ambiental firmada nos alicerces de um Estado Democrático de Direito na pós-modernidade.

Isso porque, os princípios de equidade e justiça comutativa trazem em seu bojo a presunção de igualdade formal. Não se ocupam da análise da

<sup>137</sup> Neste sentido, ver ARRUDA, Domingos Sávio de Barros. A categoria acautelatória da responsabilidade ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 11, v. 42, p. 25-68, abr./jun. 2006. O autor fala também numa função dissuasória do instituto, que atua em comunhão com a sancionatória, desestimulando a prática de novas condutas que impliquem a assunção de risco, não só aos que se viram responsabilizados como a todos os membros da sociedade.

<sup>138</sup> CARVALHO, D. W. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 45, jan./mar. 2007, p. 70.

<sup>139</sup> O autor denomina de “paradigma socioambiental” essa nova via doutrinária. BARROSO, Lucas Abreu. *A obrigação de indenizar e a determinação da responsabilidade civil por dano ambiental*. Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 117-118.

igualdade material, conquanto destinados a uma função individualizada e de paridade em sua interpretação e aplicação.<sup>140</sup>

Já quanto ao critério de valoração da determinação da responsabilidade, o autor sugere não mais a “objetiva repartição do risco”, mas sim a “função social da responsabilidade civil”, tomando por base a solidariedade social (art. 3º, I, da CF88) e a *socialidade*, princípio informador do novo Código Civil. A função social é, na sua opinião, “a única verdade segura capaz de viabilizar o atendimento aos ditames da cidadania e justiça socioambientais relativamente ao fundamento da obrigação de indenizar por danos ao meio ambiente”.<sup>141</sup>

### 3.4 DANO AMBIENTAL E ELEMENTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A objetivação da responsabilidade civil não resolve todos os problemas advindos da natureza difusa do dano ambiental<sup>142</sup>, razão pela qual se faz necessário analisar os elementos da responsabilidade civil na seara ambiental, problematizando-os.

A legislação em matéria de meio ambiente não traz um conceito claro de “dano ambiental”, mas, como aponta STEIGLEDER,

o conceito de dano ambiental pode ser construído a partir da interpretação do art. 3º, inc. II, da Lei nº 6.938/81, que entende por “degradação da qualidade ambiental a alteração adversa das características do meio ambiente”, distinguindo-a da poluição, que vem tratada no inc. III, e consiste na ‘degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indireta: (a) prejudiquem a saúde e a segurança e o bem estar da

<sup>140</sup> BARROSO, L. A. *Op. cit.*, p. 117-118.

<sup>141</sup> *Idem*, 132-134.

<sup>142</sup> “O paradigma tradicional da responsabilidade civil pressupõe a possibilidade do autor definir de maneira clara e precisa, quase matemática, a estrutura quadrangular *dano-nexo causal-causador-vítima*. Ora, (...) a degradação do meio ambiente tem, não raro, causadores plúrimos, quando não incertos (com múltiplas causas contribuindo para um efeito singular e causas singulares produzindo múltiplos efeitos), vítimas pulverizadas e por vezes totalmente anônimas, e dano de manifestação retardada ou de caráter cumulativo, atingindo não apenas a integridade patrimonial ou física de indivíduos, presentes e futuros, mas também interesses da sociedade em geral ou até a realidade abstrata do meio ambiente (*dano ecológico puro*).” BENJAMIN, A. H. V. Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 9, jan./mar. 1998, p. 12-13.

população; (b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; (c) afetem desfavoravelmente a biota; (d) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.<sup>143</sup>

A hermenêutica de tal dispositivo legal permite concluir, pois, que o dano ambiental reparável, no sistema brasileiro, “é um conceito aberto” e que “não se limita ao ‘dano ecológico puro’<sup>144</sup>, que é aquele recai sobre o patrimônio ambiental, caracterizado como *res omnium*. Há que se falar em dano ambiental *lato sensu*, que abarca tanto o dano ecológico puro quanto o chamado “dano por intermédio do meio ambiente” ou “dano em ricochete”, denominações utilizadas para identificar “um dano particular que ataca um direito subjetivo e legitima o lesado a uma reparação pelo prejuízo patrimonial ou extrapatrimonial”<sup>145</sup>. Denota-se, assim, o caráter ambivalente da expressão “dano ambiental”, que designa tanto as “alterações nocivas ao meio ambiente” como “os efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses”<sup>146</sup>.

Nesta linha, MORATO LEITE e AYALA concluem que

[...] o dano ambiental deve ser compreendido como toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente, diretamente, como macrobem de interesse da coletividade, em uma concepção totalizante, e indiretamente, a terceiros, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem.<sup>147</sup>

LEMOS, por sua vez, sustenta que a definição de dano deve se dar a partir da Teoria do Interesse, para a qual o dano é uma “lesão a um interesse juridicamente tutelado”, sendo o dano ambiental, pois, “uma lesão a um *interesse* difuso (podendo apenas reflexamente configurar lesões a interesses privados)”<sup>148</sup>.

MORATO LEITE e AYALA explicitam elementos do dano ambiental que, ao serem postos em comparação com o dano tradicional, do direito civil, criam “um

<sup>143</sup> STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p.103.

<sup>144</sup> *Idem, ibidem.*

<sup>145</sup> *Idem*, p. 99.

<sup>146</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 92.

<sup>147</sup> *Idem*, p. 101-102.

<sup>148</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 138.

grande paradoxo”<sup>149</sup>. Primeiramente, o dano (difuso) ambiental é imprescritível e impessoal, afetando primordialmente um “interesse difuso e não exclusivo”, ou seja, um “bem de uso comum (...) que diz respeito à qualidade de vida”. Pode também ser incerto ou eventual, nos casos em que é de difícil constatação, ou ainda transtemporal e cumulativo, de modo que não precisa ser atual. Ainda, a consideração da anormalidade da lesão ambiental (que é requisito para a incidência da responsabilidade) está sujeita a determinados padrões de tolerância social. Em sendo hipótese de dano moral ambiental, o mesmo não é intersubjetivo, mas sim relacionado à qualidade de vida, a valores coletivos ou a valores intrínsecos da natureza. O nexo de causalidade, por sua vez, pode ser indefinido, pois a imputação da causalidade é mais complexa na lesão ambiental. Já a prova do dano ambiental pode ser indiciária, incidindo a verossimilhança, a probabilidade e outros mecanismos. Por fim, os autores mencionam que a obrigação de indenizar subsiste mesmo após o licenciamento ambiental. Assim, incidem o cuidado e a prudência, a modificar a “juridicidade do direito adquirido, levando em conta a solidariedade intergeracional e a relação com o futuro e uma responsabilidade compartilhada em face do bem comum”.<sup>150</sup>

Para facilitar a compreensão da matéria, surgem várias tentativas de classificações do dano ambiental. Segundo MORATO LEITE e AYALA, são quatro as possíveis classificações; assim, levando-se em conta: a) a amplitude do bem protegido, divide-se em dano ecológico puro (restrito)<sup>151</sup>, dano ambiental (amplo)<sup>152</sup> e dano ambiental individual ou reflexo (parcial)<sup>153</sup>; b) a reparabilidade e o interesse envolvido, divide-se em dano de reparabilidade direta<sup>154</sup> e dano de reparabilidade indireta<sup>155</sup>; c) a extensão do dano, divide-se em dano ambiental patrimonial<sup>156</sup> e

<sup>149</sup> Paradoxo este que “levanta complexidade na interpretação da juridicidade ambiental”. LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 97.

<sup>150</sup> *Idem*, p. 97-99.

<sup>151</sup> “Trata-se (...) de danos que atingem, de forma intensa, bens próprios da natureza, em sentido restrito”. *Idem*, p.93.

<sup>152</sup> Cuida-se de “uma concepção unitária” que abrange “todos os componentes do meio ambiente, inclusive o patrimônio cultural”. *Idem, ibidem*.

<sup>153</sup> É um dano individual, de modo que “o bem ambiental de interesse coletivo estaria, desta norma, indiretamente (...) tutelado, e não haveria uma proteção imediata dos componentes do meio ambiente protegido”. *Idem, ibidem*.

<sup>154</sup> É um dano que “diz respeito a interesses próprios individuais e individuais homogêneos e apenas reflexos com o meio ambiente e atinentes ao microbem ambiental”, de modo que “o interessado que sofreu lesão será diretamente indenizado”. *Idem, ibidem*.

<sup>155</sup> Trata-se de dano que “diz respeito a interesses difusos, coletivos e eventualmente individuais de dimensão coletiva, concernentes à proteção do macrobem ambiental e relativos à proteção do meio

dano ambiental extrapatrimonial ou moral<sup>157</sup>; d) os interesses objetivados, divide-se em dano ambiental de interesse da coletividade, dano ambiental de interesse subjetivo fundamental<sup>158</sup> e dano ambiental de interesse individual.

Quanto ao elo de causalidade, deve-se ter por pressuposto que a causalidade jurídica não se confunde com a causalidade natural, devendo ser buscado um critério jurídico de imputação da responsabilidade.<sup>159</sup>

Tendo em vista as dificuldades de avaliação probatória e configuração do nexo causal em matéria de danos ambientais, “em virtude da complexidade<sup>160</sup> inerente aos *processos ecológicos*”<sup>161</sup>, entendem MORATO LEITE e WINTER DE CAVALHO que são necessário novos mecanismos específicos aptos a facilitar a prova do nexo de causalidade, quais sejam: a responsabilização civil coletiva, a presunção de causalidade, a causalidade alternativa e a inversão do ônus probatório. Todos esses mecanismos de afrouxamento do nexo causal, à exceção da responsabilidade coletiva, inexistem no direito positivo brasileiro<sup>162</sup>.

A responsabilização civil coletiva é medida necessária para o enfrentamento de casos em que há uma pluralidade de agentes causadores da lesão ambiental, que é de difícil individualização. Como dispõem MORATO LEITE e WINTER DE CARVALHO, “o dano ambiental pode ter fontes múltiplas e ser proveniente de atividades conjuntas e de risco, sem que seja possível determinar com exatidão o responsável”<sup>163</sup>. A solução adotada pela doutrina é a regra da solidariedade passiva,

---

ambiente como bem difuso, sendo que a reparabilidade é feita, indireta e preferencialmente, ao bem ambiental de interesse coletivo”. *Idem, ibidem*.

<sup>156</sup> Os autores salientam que esta concepção de patrimônio difere da versão clássica de propriedade, pois “o bem ambiental, na sua visão de macrobem, é de interesse de toda coletividade.” Todavia, aplica-se a versão clássica de propriedade quando for dano ao microbem ambiental, ou seja, dano individual ambiental reflexo. *Idem*, p. 94.

<sup>157</sup> É “todo prejuízo ocasionado à sociedade ou ao indivíduo, em virtude da lesão do meio ambiente”, podendo ser, deste modo, coletivo ou reflexo. *Idem, ibidem*.

<sup>158</sup> Neste caso, o particular tem interesse em “defender o macrobem coletivo, tendo em vista um direito subjetivo fundamental, tutelado via ação popular”. *Idem*, p. 95.

<sup>159</sup> Na visão de Caio Mário da Silva PEREIRA, o nexo de causalidade é o “mais delicado dos elementos da responsabilidade civil e o mais difícil de ser determinado”. PEREIRA *apud* SCHREIBER, A., *op. cit.*, p. 55.

<sup>160</sup> Indicam os autores que há grande dificuldade da prova do nexo de causalidade

<sup>161</sup> LEITE, J. R. M.; CARVALHO, D. W. C. O nexo de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 47, jul./set. 2007, p. 77.

<sup>162</sup> *Idem*, p. 82.

<sup>163</sup> *Idem*, p. 80.

que encontra fundamento no art. 942 do Código Civil de 2002<sup>164</sup>, havendo a corresponsabilização de todos os intervenientes em casos de multicausalidade.

Já as presunções de causalidade, cuja origem remonta a legislação alemã de 1990 (BGB 1. 1990 I, s. 2.634), dar-se-iam nas hipóteses em que se tem conhecimento do risco ou perigo de atividade instalada. São presunções *iuris tantum*, a partir das quais se opera a inversão do ônus da prova.

No que se refere à inversão do ônus da prova, é defensável que se aplique em matéria ambiental o art. do art. 6º, VIII, do CDC, que autoriza a inversão nas relações de consumo. Nos termos da lei, este mecanismo seria um direito básico do consumidor, sendo autorizado quando, “a critério do juiz”, houver verossimilhança nas alegações ou hipossuficiência em relação ao produtor, “segundo as regras ordinárias de experiência”<sup>165</sup>. Francisco José Marques SAMPAIO entende que

O princípio que norteia a inversão do ônus da prova no Código do Consumidor é, em tese, aplicável à responsabilidade civil por danos ambientais, pois as razões que justificam a inversão do ônus da prova são comuns em ambos os casos.<sup>166</sup>

MORATO LEITE e WINTER DE CARVALHO argumentam, contudo, que “o Código do Consumidor dá um poder discricionário por demais amplo ao juiz”, sugerindo os autores uma lei específica para tratar do dano ambiental, que indicasse algumas hipóteses exemplificativas como parâmetros vinculativos ao juiz ao inverter o ônus da prova e que lhe facultasse expressamente o poder de requisitar novas provas antes de inverter o nexo, em busca de maior segurança jurídica<sup>167</sup>.

Quanto à causalidade alternativa, esta se dá quando qualquer um dos autores dentro de uma coletividade puder ser responsabilizado pelo dano. Exemplo desse sistema é a responsabilidade baseada em “parcela de mercado” ou (market

<sup>164</sup> “Art. 942. Os bens do responsável pela ofensa ou violação do direito de outrem ficam sujeitos à reparação do dano causado; e, se a ofensa tiver mais de um autor, todos responderão solidariamente pela reparação.

Parágrafo único. São solidariamente responsáveis com os autores os co-autores e as pessoas designadas no art. 932.”

<sup>165</sup> “Art. 6º - São direitos básicos do consumidor:

[...]

VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências;”

<sup>166</sup> SAMPAIO *apud* LEITE, J. R. M.; CARVALHO, D. W. C. *Op. cit.*, p. 87.

<sup>167</sup> *Idem*, p.86-87.

share liability), em que a prova do nexo de causalidade entre a atividade e o dano é substituída pela prova do dano por uma concreta atividade industrial, surgindo a responsabilidade simultânea entre todas as empresas.

Tal forma de responsabilização, cujo marco teórico é Günther TEUBNER<sup>168</sup>, exige a configuração de “unidades coletivas” produtoras de riscos ambientais (grupos de risco ou *risk pools*), as quais “estariam sujeitos à responsabilização não apenas por suas falhas (individuais) em atender aos padrões ambientais, mas, também, por falhas em sua atuação cooperativa de gerenciamento coletivo de risco”. Há uma difusão do risco entre várias empresas, formando “uma quase espécie de seguro”.<sup>169</sup>

MORATO LEITE e WINTER DE CARVALHO recorrem à *teoria das probabilidades* como uma “compreensão interpretativa do nexo causal e sua complexidade probatória em caso de danos ambientais”<sup>170</sup>, postulando a ineficiência das teorias da causalidade adequada e da equivalência das condições<sup>171</sup>. A teoria das probabilidades, que teria sua origem em documentos internacionais como a Proposta Diretiva Sobre Responsabilidade Civil em Matéria de Resíduos e a Convenção de Lugano (art. 10), não se trata de presunção de causalidade, mas sim de um “instrumento hermenêutico destinado a facilitar a prova do nexo causal à vítima”<sup>172</sup>. O que se propõe é uma atenuação do relevo do nexo causal, bastando que a atividade seja potencialmente degradante para fins de responsabilização. Mas não basta a existência de um dano e de uma atividade perigosa: deve haver uma “relação de probabilidade” entre eles.

A propósito, menciona Carlos Miguel PERALEZ:

A conseqüência deste enfoque é que quando um tribunal estima que o demandante tem direito a ser indenizado pelo demandado, tal decisão não se embasa muitas vezes na certeza da relação causa-efecto, mas sim em uma mera probabilidade de sua existência, probabilidade esta que por vezes será ligeiramente [sic] superior a 50%.<sup>173</sup>

<sup>168</sup> TEUBNER *apud* LEITE, J. R. M.; CARVALHO, D. W. C. *Op. cit.*, p; 84-85

<sup>169</sup> *Idem*, p 86.

<sup>170</sup> *Idem, ibidem*.

<sup>171</sup> A ineficiência de ambas as teorias residiria no fundamento destas, que seria a avaliação de elementos eminentemente fáticos, algo que dificulta a prova no caso de atividades vinculadas ao desenvolvimento científico.

<sup>172</sup> *Idem*, p; 89.

<sup>173</sup> PERALES *apud* LEITE, J. R. M.; CARVALHO, D. W. C. *Op. cit.*, p; 90.



O que há, pois, é uma tendência de transição nas avaliações causais, de determinísticas para probabilísticas, tendência esta que pode ser encontrada também na jurisprudência brasileira, como demonstra o seguinte julgado, cuja ementa é transcrita:

Ementa: Ação de Indenização. Poluição Ambiental. Agentes Poluentes. Perícia. Nexo Causal. Tendo a perícia comprovado o procedimento nocivo da ré, poluindo o meio ambiente com a emissão de partículas diretamente e sem tratamento ao meio ambiente externo à empresa, de forma não compatível com as legislações que regem a matéria e que, por isso, advieram danos aos autores, assente a obrigação de indenizar. Quadro alérgico congênito. Não obstante a patologia da autora se justifique por quadro alérgico congênito, acentuado pelo hábito de fumar, concluindo o laudo pericial que ela estava exposta por longo lapso de tempo aos diversos fatores agressivos decorrentes da atividade poluidora da empresa, que contribuíram efetivamente para o desencadeamento ou agravamento da patologia diagnosticada, presentes os pressupostos da responsabilidade civil e decorrente obrigação de indenizar. Sentença mantida. Apelo desprovido. (ApCív 70000932830, TJRS, 9ª Câm. Cív., rel. Ana Lúcia Carvalho Pinto Vieira, j. 27.11.2002)

Fernando NORONHA endossa o entendimento pela dispensa do nexo de causalidade, que seria a última etapa de evolução na responsabilidade pelo risco, chamada de responsabilidade objetiva agravada, nas quais haverá hipóteses que irão prescindir do próprio nexo de causalidade<sup>174</sup>.

### 3.5 RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANO AMBIENTAL

A regra geral de responsabilidade do poder público está no art. 37, §6º, da Constituição Federal, em que se pressupõe a responsabilidade do Estado por atos ilícitos:

---

<sup>174</sup> NORONHA, Fernando. Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, ano 88, v. 761, mar. 1999, p. 37.

Art. 37, § 6º - As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

A responsabilidade civil do Estado, em caso de prática de conduta ambientalmente danosa, é objetiva, tal qual a dos particulares, por força dos arts. 225, §3º, da CF88, e do art. 14, § 1º, da Lei 6.933/81.

Mas e em caso de danos causados por particulares, cujas atividades foram regularmente licenciadas, por exemplo, é possível responsabilizar também o Estado? E, em caso afirmativo, de que forma: solidária ou subsidiariamente?

A responsabilidade civil ambiental, a partir da leitura dos arts. 37, § 6º, e 225, § 3º, da CF88, e 3º, inciso IV, e 14, parágrafo único, da PNMA, seria solidária em se tratando de danos ambientais, preceito que deveria valer também para o Estado. A doutrina tem criticado, no entanto, essa aplicação irrestrita da solidariedade ao Estado, especialmente nos casos de (suposta) omissão.

Nesse sentido, MORATO LEITE aduz que “todas as atividades de risco ao meio ambiente estão sob controle do Estado e, assim sendo, em tese, o mesmo responde solidariamente pelo dano ambiental provocado por terceiros”, no entanto “não se deve adotar irrestritamente a regra da solidariedade do Estado pelo dano ambiental, pois responsabilizando irrestritamente o Estado, quem está arcando com o ônus, na prática, é a própria sociedade”.<sup>175</sup>

Com base nesse entendimento, Márcia Dieguez LEUZINGER desenvolve o entendimento de que a responsabilidade da Administração Pública pelo dano ambiental poderá ser objetiva, subsidiária ou subjetiva, conforme a causa do dano e o agente causador. Assim, a responsabilidade do Estado será: objetiva, quando os danos forem causados por atos comissivos de agente público, com espeque no art. 37, § 6º, da Constituição Federal; subsidiária, quando o dano for causado por pessoa jurídica de direito público ou privado, prestadora de serviço público, distinta do Estado; subjetiva, na modalidade falta de serviço<sup>176</sup>, quando o dano é causado

<sup>175</sup> LEITE *apud* SOUZA, E. A. *Op. cit.*, p. 106.

<sup>176</sup> Segundo a teoria da falta do serviço, a culpa deve ser presumida nos casos em que o serviço não funcionou, funcionou mal ou funcionou atrasado, invertendo-se o ônus da prova.

por omissão ou quando o dano é causado por particular, nos casos de licença, autorização ou permissões ilegais.<sup>177</sup>

A natureza não objetiva da responsabilidade do Estado nos casos de omissões residiria, para Celso Antônio Bandeira de MELLO, no fato de que o poder público não poder ser responsabilizado quando não está obrigado a agir, impedindo o dano, de modo que a responsabilidade será sempre por comportamento ilícito, não havendo conduta ilícita do Estado que não seja proveniente de culpa ou dolo.<sup>178</sup>

Já Ricardo CAVALCANTE BARROSO - cujo entendimento parece ser o mais adequado nos casos de responsabilidade por omissão - sustenta que “a responsabilidade objetiva e solidária do Estado deve ser orientada para a defesa da sociedade, com base no princípio do nível elevado de proteção jurídica<sup>179</sup>, e não empregada como elemento redutor ou mitigador da responsabilidade do agente econômico causador do dano ambiental”<sup>180</sup>.

Adotando a teoria do risco administrativo<sup>181</sup> - e não a teoria do risco integral<sup>182</sup> - este autor acredita que o poder público pode sim se sujeitar ao regime da responsabilidade sem culpa, mas “desde que ele tenha efetivamente causado o dano ou não tenha agido para preveni-lo quando o risco era de seu conhecimento e havia condições/dever legal de evita-lo”<sup>183</sup>, visto que o Estado não pode ser o

---

<sup>177</sup> O fundamento da responsabilidade civil do Estado, segundo Márcia Dieguez LEUZINGER, é o princípio da repartição dos ônus ou encargos sociais, que preceitua que “quando alguém sofre ônus maior do que os demais, rompe-se o equilíbrio que, para ser restabelecido, impõe que o Estado indenize, com recursos do erário público, a vítima do dano”. LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Responsabilidade civil do Estado por danos ao meio ambiente*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, ano 12, v. 45, jan./mar. 2007, p. 192-193.

<sup>178</sup> MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de direito administrativo*. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 855.

<sup>179</sup> Este princípio estabelece que, “em situações em que exista mais de uma posição jurídica em conflito, seja feita e aplicada aquela que apresente o mais elevado nível de proteção do meio ambiente”. *Idem*, p. 232.

<sup>180</sup> BARROSO, R. C. A responsabilidade civil do Estado por omissão em face do dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 16, v. 63, p. 232, jul./set. 2011.

<sup>181</sup> Na teoria do risco, esclarece Maria Sylvia Zanella DI PIETRO, “a ideia de culpa é substituída pela de nexos de causalidade entre o funcionamento do serviço público e o prejuízo sofrido pelo administrado. É indiferente que o serviço tenha funcionado bem ou mal, de forma regular ou irregular”. DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 647.

<sup>182</sup> Para Hely Lopes MEIRELLES, a distinção entre as duas teorias residiria no fato de que a teoria do risco administrativo admite as causas excludente da responsabilidade do Estado (culpa da vítima, culpa de terceiros ou força maior), ao passo que a teoria do risco integral não. DI PIETRO acha que as divergências são mais terminológicas, pois parece haver uma concordância (entre os adeptos das duas teorias) de que há “circunstâncias que excluem ou diminuem a responsabilidade do Estado”. MEIRELLES *apud* DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Op. cit.*, p. 647

<sup>183</sup> BARROSO, R. C. *Op. cit.*, p. 237.

“segurador universal do meio ambiente”<sup>184</sup>. Nos demais casos em que possa haver alguma omissão do Estado, sobretudo em situações de danos causados em local de difícil acesso ou ocultados por algum subterfúgio e nas situações que fogem ao funcionamento regular e esperado do Estado, a responsabilidade deve ser subjetiva, não devendo ser entendido o termo “indiretamente”, previsto no art. 3º, inciso IV, da Lei. 6.938/1981, “de tal forma a alcançar *ad infinitum* alguma omissão do Estado, de modo a atrair-lhe a responsabilidade civil”<sup>185</sup>.

A atribuição da responsabilidade solidária ao Estado “seria mais uma garantia, em favor da sociedade, para a integral recomposição”<sup>186</sup>, nos casos em que se demonstre impossível imputar a responsabilidade ao causador direto do dano (o particular), cabendo ao Estado, assim que possível, obter o ressarcimento dos valores, através do direito de regresso.

O STJ diverge sobre o tema, ora atribuindo à responsabilidade do Estado por omissão a natureza de objetiva, ora de subjetiva. O seguinte jugado adotou esta segunda posição doutrinária:

RECURSO ESPECIAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. POLUIÇÃO AMBIENTAL. EMPRESAS MINERADORAS. CARVÃO MINERAL. ESTADO DE SANTA CATARINA. REPARAÇÃO.

RESPONSABILIDADE DO ESTADO POR OMISSÃO.  
RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA.

RESPONSABILIDADE SUBSIDIÁRIA.

1. A responsabilidade civil do Estado por omissão é subjetiva, mesmo em se tratando de responsabilidade por dano ao meio ambiente, uma vez que a ilicitude no comportamento omissivo é aferida sob a perspectiva de que deveria o Estado ter agido conforme estabelece a lei.

2. A União tem o dever de fiscalizar as atividades concernentes à extração mineral, de forma que elas sejam equalizadas à conservação ambiental. Esta obrigatoriedade foi alçada à categoria constitucional, encontrando-se inscrita no artigo 225, §§ 1º, 2º e 3º da Carta Magna.

3. Condenada a União a reparação de danos ambientais, é certo que a sociedade mediatamente estará arcando com os custos de tal reparação, como se fora auto-indenização. Esse desiderato apresenta-se consentâneo com o princípio da equidade, uma vez que a atividade industrial responsável

---

<sup>184</sup> *Idem*, p. 232.

<sup>185</sup> *Idem*, p. 229.

<sup>186</sup> *Idem*, p. 224.

pela degradação ambiental – por gerar divisas para o país e contribuir com percentual significativo de geração de energia, como ocorre com a atividade extrativa mineral – a toda a sociedade beneficida.

4. Havendo mais de um causador de um mesmo dano ambiental, todos respondem solidariamente pela reparação, na forma do art. 942 do Código Civil. De outro lado, se diversos forem os causadores da degradação ocorrida em diferentes locais, ainda que contíguos, não há como atribuir-se a responsabilidade solidária adotando-se apenas o critério geográfico, por falta de nexo causal entre o dano ocorrido em um determinado lugar por atividade poluidora realizada em outro local.

[...]

6. Segundo o que dispõe o art. 3º, IV, c/c o art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81, os sócios/administradores respondem pelo cumprimento da obrigação de reparação ambiental na qualidade de responsáveis em nome próprio. A responsabilidade será solidária com os entes administrados, na modalidade subsidiária.

7. A ação de reparação/recuperação ambiental é imprescritível.

8. Recursos de Companhia Siderúrgica Nacional, Carbonífera Criciúma S/A, Carbonífera Metropolitana S/A, Carbonífera Barro Branco S/A, Carbonífera Palermo Ltda., Ibramil - Ibracoque Mineração Ltda.

não-conhecidos. Recurso da União provido em parte. Recursos de Coque Catarinense Ltda., Companhia Brasileira Carbonífera de Ararangua (massa falida), Companhia Carbonífera Catarinense, Companhia Carbonífera Urussanga providos em parte. Recurso do Ministério Público provido em parte.

(REsp 647.493/SC, Rel. Ministro JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, SEGUNDA TURMA, julgado em 22.05.2007, DJ 22.10.2007 p. 233)

O STJ entendeu, *in casu*, que se tratava de responsabilidade subsidiária do Estado, ou seja, que este deveria suportar apenas o valor indenizatório remanescente da conduta lesiva, sendo possível o ajuizamento posterior de ação regressiva contra o particular causador direto do dano, a qual é medida judicial imprescritível, visto que o art. 37, § 6º, da CF88 não estabelece prazo para o exercício de regresso pela Administração. Pública.

Conquanto o Colendo Tribunal tenha exposto, em tal ocasião, afinidade com a teoria do risco administrativo, a matéria não é pacífica na sua jurisprudência. Há diversas decisões em sentido contrário, aplicando a teoria do risco integral, de modo a responsabilizar o Estado objetiva e solidariamente por danos causados por

atividades particulares sujeitas à fiscalização do Estado: Exemplificativamente, veja-se a seguinte ementa:

A questão em causa diz respeito à responsabilização do Estado por danos ambientais causados pela invasão e construção, por particular, em unidade de conservação (parque estadual). A Turma entendeu haver responsabilidade solidária do Estado quando, devendo agir para evitar o dano ambiental, mantém-se inerte ou atua de forma deficiente. A responsabilização decorre da omissão ilícita, a exemplo da falta de fiscalização e de adoção de outras medidas preventivas inerentes ao poder de polícia, as quais, ao menos indiretamente, contribuem para provocar o dano, até porque o poder de polícia ambiental não se exaure com o embargo à obra, como ocorreu no caso. Há que ponderar, entretanto, que essa cláusula de solidariedade não pode implicar benefício para o particular que causou a degradação ambiental com sua ação, em detrimento do erário. Assim, sem prejuízo da responsabilidade solidária, deve o Estado – que não provocou diretamente o dano nem obteve proveito com sua omissão – buscar o ressarcimento dos valores despendidos do responsável direto, evitando, com isso, injusta oneração da sociedade. Com esses fundamentos, deu-se provimento ao recurso. Precedentes citados: AgRg no Ag 973.577-SP, DJ 19/12/2008; REsp 604.725-PR, DJ 22/8/2005; AgRg no Ag 822.764-MG, DJ 2/8/2007, e REsp 647.493-SC, DJ 22/10/2007. (REsp 1.071.741-SP, Rel. Min. Herman Benjamin, julgado em 24/3/2009). (771619 RR 2005/0128457-7, Relator: Ministra DENISE ARRUDA, Data de Julgamento: 16/12/2008, T1 - PRIMEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 11/02/2009)

Nota-se nesse julgado a preocupação em possibilitar o ressarcimento dos valores despendidos pelo Estado do responsável direto, com a finalidade de evitar a socialização dos prejuízos.

### 3.6 REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Ao se deparar com a questão de reparar o dano ambiental, o parâmetro deve ser o retorno ao equilíbrio ecológico, pois, como bem salienta RODRIGUES,

“em última análise, o dano ao meio ambiente é aquele que agride o *equilíbrio ecológico*, e uma eventual reparação deve ter em conta a recuperação desse mesmo equilíbrio ecológico”.<sup>187</sup>.

Aplica-se o já aludido princípio da reparação integral do dano ao meio ambiente. Nas palavras de MIRRA,

a reparação integral do dano ao meio ambiente deve compreender não apenas o prejuízo causado ao bem ou recurso ambiental atingido, como também *toda a extensão dos danos produzidos em consequência do fato danoso à qualidade ambiental*, incluindo, então, a) os efeitos ecológicos e ambientais da agressão inicial a um bem ambiental corpóreo, que estiverem no mesmo encadeamento causal (como, por exemplo, a destruição de espécimes, *habitats* e ecossistemas inter-relacionados com o meio imediatamente afetado); b) os denominados *danos interinos*, ou seja, as perdas de qualidade ambiental havidas no interregno entre a ocorrência do prejuízo e a efetiva recomposição do meio degradado; c) os danos ambientais futuros que se apresentarem como certos; d) os danos irreversíveis à qualidade ambiental e e) os danos morais coletivos resultantes da agressão a determinado bem ambiental.<sup>188</sup>

Nada obstante, o próprio autor frisa que

a moldura jurídica do dano ambiental sofre interferências de ordem valorativa que geram um ruído na comunicação entre o Direito e a Ecologia e impedem que o dano, na sua perspectiva ecológica, seja efetivamente reparado. O discurso ecológico contemporâneo, afirmado na ordem constitucional, pretende a reparação integral do dano, como perturbação física dos componentes ambientais e da estrutura das suas inter-relações, mas este objetivo não é atingido, pois, no momento da aplicação das normas ao caso concreto, as características essenciais dos sistemas ecológicos não são valorizadas, já que não se enquadram nos conceitos e pressupostos jurídicos preestabelecidos.<sup>189</sup>

<sup>187</sup> RODRIGUES, M. A. *Op. cit.*, p. 71.

<sup>188</sup> MIRRA, Á. L. V. Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 8, v. 32, out./dez. 2003, p. 72-73.

<sup>189</sup> STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p.21.

Em se tratando das formas de reparação do dano ambiental, a leitura dos arts. 4º, VI e VII, e 14, § 1ª, da Lei 6.938/81 <sup>190</sup>, bem como do art. 225, §§ 2º e 3º, da Constituição Federal de 1988 <sup>191</sup>, indica uma preferência, por parte do legislador, pela restauração do bem ambiental em relação à indenização por sucedâneo ou compensação. Como dispõe o inciso VI do art. 4º da Lei 6.938/81, a *restauração* e a *compensação ecológicas* são objetivos de referência na preservação ambiental no contexto da Política Nacional do Meio Ambiente.

Segundo MORATO LEITE e AYALA, a restauração *in natura* é a forma ideal de reparação<sup>192</sup>, visando à reintegração, à recomposição ou à recuperação *in situ* dos bens ambientais, junto à cessação das atividades nocivas, por meio da imposição de obrigações de fazer e de não fazer, conforme o caso, instrumentalizadas pela via do procedimento da ação civil pública, na forma do art. 3º da Lei 7.347/85.

Não sendo possível a reparação natural, deve-se cogitar da compensação ecológica, em que se substitui o bem lesado por outro “funcionalmente equivalente” ou se aplica a sanção monetária com o mesmo fim de substituição. A viabilidade de uma forma ou de outra é precisada por perícia. Na concepção de MIRRA, “a ideia de compensação implica, pois, numa certa equivalência, dentro do possível, entre o que

---

<sup>190</sup>“Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

[...]

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;  
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.”

“Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

[...]

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”

<sup>191</sup> “Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

[...]

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - 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.”

<sup>192</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 207-208.



se perde da degradação do ambiente e o que se obtém a título de reposição da qualidade ambiental”<sup>193</sup>.

MORATO LEITE e AYALA indicam quatro parâmetros a serem seguidos em busca da eficácia da compensação: realização da valoração econômica do bem ambiental, com base em uma visão ecocêntrica; observância dos princípios de equivalência, razoabilidade e proporcionalidade, utilização de medidas de recuperação primária, complementar, compensatória e perdas transitórias, destinação do valor obtido ao local afetado, primordialmente.<sup>194</sup>

A compensação pode ser classificada em: jurisdicional (imposta pelo Judiciário, numa lide ambiental); extrajudicial (por via de termo de ajustamento de conduta)<sup>195</sup>, preestabelecida (independe de imputação jurisdicional ou administrativa; exemplo: art. 36 da Lei 9.985/2000<sup>196</sup>, “que criou um sistema de compensação ambiental por significativo impacto”<sup>197</sup>); fundos autônomos de compensação ecológica (situam-se à parte da responsabilização civil, sendo financiados por potenciais agentes poluidores).

<sup>193</sup> MIRRA *apud* LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 209.

<sup>194</sup> *Idem*, p. 211-212. Os autores pontuam que a compensação ecológica ainda é uma solução precária, por não fugir da racionalidade utilitarista.

<sup>195</sup> MORATO LEITE e AYALA ressaltam que tal modalidade não poderia ser classificada entre os mecanismos de compensação ecológica, na medida em que os termos de ajustamento de conduta são instrumentos de caráter preventivo, mas o que ocorre é que, na prática, são eventualmente utilizados para fins compensatórios.

<sup>196</sup> “Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1o O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2o Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3o Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”

<sup>197</sup> *Idem*, p. 210.

Paulo de Bessa ANTUNES é um dos autores que defende a implementação de fundos de reparação autônomos<sup>198</sup>, visto que, para ele, a responsabilização judicial demonstrou ser inadequada para a reparação de danos ambientais difusos:

É interessante observar que, embora a nossa legislação ambiental tenha sido apontada como uma das mais “avançadas do mundo”, ela ainda carece de mecanismos mais eficientes para a prevenção do dano ambiental. A principal dificuldade reside no fato de que ela está *fundamentalmente estruturada sobre o princípio da responsabilidade, isto é, da reparação equivalente, após a ocorrência do dano*. Isto faz com que, na busca do equivalente, os processos judiciais – quando existentes – transformem-se em longas discussões sobre valores, índices de correção, nexos de causalidade etc., sem que se consiga chegar a um resultado satisfatório para os prejudicados, favorecendo os causadores de danos.<sup>199</sup>

Para ANTUNES, a superação desse modelo estruturado no princípio da responsabilidade se dá através da através do princípio da solidariedade, ou seja,

Faz-se necessária a adoção de uma nova maneira de focar o problema dos danos ambientais pelo prisma da solidariedade. A adoção do princípio da solidariedade, necessariamente, deve levar em conta toda uma modificação de parâmetros que vão desde o reconhecimento da licitude da atividade econômica, até a necessidade de que os custos ambientais sejam suportados, de forma equânime, sem que caiam excessivamente sobre, apenas, um determinado grupo social.<sup>200</sup>

Em que pese a abalizada opinião de ANTUNES, adota-se o posicionamento de ABREU BARROSO, para quem

até que um novo sistema, apto a regular de forma abrangente e eficaz a matéria, seja engendrado, não podemos prescindir da responsabilidade civil, mesmo reconhecendo que esta não consegue ‘contemplar toda a complexidade do tema’.<sup>201</sup>

<sup>198</sup> Não existe um mecanismo independente no direito brasileiro. O fundo judicial para a recuperação de bens lesados do art. 13 da Lei da Ação Civil Pública não tem por finalidade a recuperação de bens ambientais, de modo que não é um fundo de reparação autônomo.

<sup>199</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Op. cit.*, p. 246.

<sup>200</sup> *Idem*, p. 312.

<sup>201</sup> BARROSO, L. A. *Op. cit.*, p. 129.

Ademais, como indicam AYALA e MORATO LEITE, a implementação dos fundos autônomos traz outros problemas, como os “custos burocráticos” e uma série de empecilhos e a dificuldade de estipular as contribuições devidas por cada agente poluidor<sup>202</sup>.

Pois bem. A respeito das alternativas disponíveis no sistema processual brasileiro para a reparação do dano ambiental, MIRRA indica que

Vários são os instrumentos processuais que servem à participação popular na proteção do meio ambiente: a *ação direta de inconstitucionalidade* de leis e atos normativos contrários aos princípios constitucionais de preservação ambiental e a *ação de inconstitucionalidade por omissão*; a *ação popular*, tendente à anulação ou declaração de nulidade de atos administrativos efetiva ou potencialmente lesivos ao meio ambiente; o *mandado de injunção*, para os casos em que a ausência de norma regulamentadora torne inviável o exercício do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; e a *ação civil pública* da Lei n. 7.347/85, ora estudada, de todos o mais amplo instrumento processual, já que por seu intermédio pode-se obter a anulação ou a declaração de nulidade de atos administrativos lesivos ao meio ambiente, a responsabilização civil do degradador por danos ao meio ambiente, seja pessoa física ou jurídica, esta de direito público ou privado, bem como a prevenção de danos ao meio ambiente, inclusive com a imposição de obrigações de fazer e não fazer.<sup>203</sup>

A ação civil pública desponta, nesse contexto, como o procedimento mais adequado à efetivação do direito fundamental de acesso à justiça, possibilitando a coletivização das demandas ambientais e a imposição de obrigações de fazer, de não fazer e pecuniárias.

Ao se falar em compensação pela via de reparação pecuniária, exsurge uma questão muito controversa: o valor do dano ambiental.

José de Souza Cunhal SENDIM afirma que, apesar das dificuldades em quantificar um dano ao meio ambiente, isso não significa que este seja insuscetível de avaliação econômica, devendo ser utilizados esquemas metodológicos flexíveis e apropriados a cada tipo de dano<sup>204</sup>.

<sup>202</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 223.

<sup>203</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, p. 145-146.

<sup>204</sup> SENDIM, *apud* LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 216.

Analisando as várias metodologias aplicáveis, MCNELLY sustenta que o valor econômico total é uma soma do valor de uso, do valor de opção e do valor de existência<sup>205</sup>.

O *valor de uso* é aquele atribuído pelas pessoas que fazem uso dos recursos naturais, podendo ser dividido em uso produto (valor negociado no mercado) e uso consumo (valor dos bens consumidos sem passar pelo mercado).

O *valor de opção* diz respeito ao risco da perda dos benefícios que o meio ambiente ainda pode proporcionar.

O *valor de existência*, por derradeiro, referencia-se a uma dimensão ética, sendo atribuído pelo simples fato do meio ambiente possuir certas qualidades.

Em se tratando de dano extrapatrimonial ambiental, STEIGLEDER postula que:

os critérios para o arbitramento [...] não poderão sopesar as circunstâncias subjetivas individuais do poluidor, tais como intensidade da culpa ou do dolo, os motivos da infração, suas condições econômicas e o lucro obtido. Da mesma forma, nos parece inadequado e inútil valorar o sofrimento psíquico da coletividade, devendo essa perspectiva ser analisada sob o ponto de vista da perda de bem-estar, analisando-se a abrangência da comunidade afetada, sua possibilidade de buscar recursos alternativos para obter o mesmo nível de satisfação, a irreversibilidade do dano e o tempo durante o qual ocorrerá a privação do bem de uso comum do povo.

Os principais critérios merecedores de atenção para arbitramento da indenização devem ser a intensidade do risco criado e a gravidade do dano, devendo o juiz considerar o tempo durante o qual a degradação persistirá, privando a comunidade da fruição dos atributos do meio ambiente ou do bem cultural, avaliando se o dano é ou não reversível. Importante, ainda, analisar o grau de proteção jurídica atribuído ao bem ambiental lesado.<sup>206</sup>

Embasam tal entendimento as posições teóricas de autores como Anderson SCHREIBER<sup>207</sup> e Maria Celina Bodin de MORAES<sup>208</sup>, os quais criticam a função

<sup>205</sup> MCNELLY, *apud* LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 217.

<sup>206</sup> STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p. 252.

<sup>207</sup> SCHREIBER, A. *Op. cit.*, p. 44. O autor indica, com base no art. 944 do Código Civil, que o legislador não permitiu uma elevação na indenização com base na culpa grave ou dolo do agente, mas sim uma redução equitativa da indenização no caso de culpa ténue frente ao dano provocado.

<sup>208</sup> MORAES *apud* STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p. 252.

punitiva atribuída por muitos ao dano extrapatrimonial, de modo que esta não poderia servir de baliza para sua valoração.

Feitas essas breves considerações a respeito da responsabilidade civil ambiental, avançar-se-á no estudo, colocando em evidência a questão dos danos causados por resíduos sólidos e as possibilidades de imputação do dever de repará-los a partir do instituto da responsabilidade pós-consumo e do princípio da responsabilidade compartilhada.

## 4 RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO, RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E LOGÍSTICA REVERSA: DA RESPONSABILIDADE POR DANOS DECORRENTES DA POLUIÇÃO POR RESÍDUOS SÓLIDOS

### 4.1 RESPONSABILIDADE PÓS-CONSUMO, RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA E LOGÍSTICA REVERSA

Há um imbricamento entre os conceitos de responsabilidade pós-consumo, responsabilidade compartilhada e logística reversa, que é necessário ser compreendido para se falar em responsabilidade civil decorrente de poluição por resíduos sólidos.

A responsabilidade compartilhada, como se pretende demonstrar, é mais ampla do que a responsabilidade pós-consumo, ao passo que a logística reversa é um instrumento; uma “faceta prática”<sup>209</sup> desta.

Primeiramente, a responsabilidade pós-consumo, citando-se Greice Moreira PINZ,

congrega tanto “o dever dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de coletar transportar e dar destino final adequado aos resíduos sólidos gerados pelos produtos ou por suas embalagens” quanto a responsabilidade civil pelos danos ambientais decorrentes da disposição inadequada desses materiais.<sup>210</sup>

O pós-consumo se identifica, pois, com as fases de gestão dos resíduos e da reparação dos danos por estes causados, residindo aí o seu traço distintivo em relação à chamada responsabilidade alargada do produtor (*extended producer responsibility*), instituto que tem origem no direito alemão e que responsabiliza o

<sup>209</sup> LOUBET, L. F. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011, p. 1. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

Para ARAÚJO e JURAS, “o olhar pós-consumo não se esgota nas disposições sobre a logística reversa”. ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. *Op. cit.*, p. 136.

<sup>210</sup> PINZ, Greice Moreira. A responsabilidade ambiental pós-consumo e sua concretização na jurisprudência brasileira. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, jan./mar. 2012, p. 176.

produtor por todo o ciclo de vida do produto, inclusive a fase do *design* e a confecção<sup>211</sup>.

Na concepção de Luciano Furtado LOUBET, a responsabilidade pós-consumo tem a natureza de princípio, sendo decorrência direta do princípio constitucional implícito do poluidor-pagador, uma vez que pretende a internalização de uma externalidade ambiental (o resíduo).<sup>212</sup>

Como o próprio nome revela, a responsabilidade pós-consumo exige a existência de uma relação de consumo, a qual, segundo Newton de LUCCA, é “aquela que se estabelece necessariamente entre fornecedores e consumidores, tendo por objeto a oferta de produtos ou serviços no mercado de consumo”. Os elementos dessa relação seriam, pois, os sujeitos (o fornecedor e o consumidor); o objeto (os produtos e os serviços); e a finalidade (aquisição ou utilização de produto ou serviço como destinatário final)<sup>213</sup>.

Segundo STEIGLEDER, a responsabilidade pós-consumo é uma forma de ampliação da responsabilidade, que se impõe a algumas fontes geradoras em função do fator de risco intrínseco ao produto<sup>214</sup>. Deve ser um risco anormal, que “rompe a regra geral segundo a qual cabe à sociedade os custos pela destinação final dos resíduos de produtos por ela consumidos, passando-se aos empreendedores este ônus”<sup>215</sup>. O fator de risco pode se dar em razão da periculosidade do produto (por exemplo: agrotóxicos), do consumo de massa (por exemplo: pneus) ou da presença de ambas as condições (por exemplo: baterias).

A responsabilidade compartilhada, por outro lado, cujas origens remontam ao conceito de responsabilidade alargada do produtor (mas não se limitam a ele), contempla medidas que precedem o próprio processo produtivo, de modo que seu viés não é exclusivamente pós-consumo.

Como explica GUERRA,

Operacionalmente, a responsabilidade compartilhada representa uma inovação, haja vista que os encargos, que antes eram somente do poder público e de alguns poucos setores empresariais, passou [sic] a ser

<sup>211</sup> *Idem*, p. 177-178.

<sup>212</sup> LOUBET, L. F. Contornos jurídicos da responsabilidade pós-consumo. In: FREITAS, Vladimir Passos de (org.). *Direito ambiental em evolução* 5. Curitiba: Juruá, 2007, p. 254-262.

<sup>213</sup> LUCCA *apud* LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 254.

<sup>214</sup> STEIGLEDER *apud* LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 256.

<sup>215</sup> LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 256.

distribuído [sic] entre todos os demais atores intervenientes no ciclo de vida do produto, inclusive o consumidor final.

Assim sendo, pode-se afirmar que a responsabilidade compartilhada “popularizou” o sistema de gestão e gerenciamento de resíduos, característica esta resultante do processo de descentralização de responsabilidades entre os diversos participantes do ciclo de vida do produto. Pretende-se com isso estabelecer um tecido normativo que percorre todo o circuito que envolve o resíduo.<sup>216</sup>

O autor entende ainda que a responsabilidade compartilhada não se confunde com a “responsabilidade ambiental pura e simples”, na medida em que a primeira exige a prática de condutas positivas, ou seja, o fazer, enquanto que a segunda estipula o não fazer, sob pena de repressão:

Assim sendo, quando um dano ambiental resultar da desobediência de uma ou várias obrigações do acordo setorial ou outro documento vinculante, serão sancionados os atores que deixaram de cumpri-las, sendo tal sanção fracionada conforme o grau de colaboração de cada um deles. Portanto, a responsabilidade compartilhada importa numa versão otimizada da responsabilidade comum, que, em regra, sanciona os sujeitos diretamente ligados ao evento danoso, sem atentar sobre as condutas de todos os demais.<sup>217</sup>

GUERRA sustenta, pois, que a responsabilidade compartilhada “possivelmente surtirá efeitos mais adequados e proporcionais garantidos pela individualização das condutas/obrigações”<sup>218</sup>, comparando-a à previsão penal do concurso de pessoas (art. 29 do Código Penal).

Mas essa individualização de responsabilidades não contraria a natureza da responsabilidade civil ambiental, a qual seria, no entendimento da maior parte da doutrina, responsabilidade solidária?

BENJAMIN, por exemplo, afirma:

A solidariedade, no caso, é não só decorrência de atributos particulares dos sujeitos responsáveis e da modalidade de atividade, mas também da

---

<sup>216</sup> GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 89.

<sup>217</sup> *Idem*, p. 91.

<sup>218</sup> *Idem, ibidem*.



própria *indivisibilidade* do dano, consequência de ser o meio ambiente uma unidade infragmentável. A responsabilização *in solidum*, em matéria ambiental, encontra seu fundamento originário no Código Civil, na teoria geral dos atos ilícitos; com maior ímpeto e força reaparece na norma constitucional, que desenhou de forma indivisível o *meio ambiente*, “*bem de uso comum de todos*”, cuja ofensa estão “os poluidores” (no plural mesmo) obrigados a reparar, propiciando, por isso mesmo, a aplicação do art. 892, primeira parte, do CC, sendo credora a totalidade da coletividade afetada. Em síntese, no ordenamento jurídico brasileiro, a responsabilidade daquele que degrada o ambiente é extremamente abrangente. São sujeitos responsáveis: a) pessoas físicas; b) pessoas jurídicas, de Direito Público ou de Direito Privado; e c) entes despersonalizados, responsabilização essa que é apurada *in solidum*.<sup>219</sup>

*Data venia* do pensamento desse ilustre doutrinador, filia-se à inovadora tese de Pedro Mallmann SALDANHA, para o qual

no caso em tela, ou seja, de responsabilidade pós-consumo, entende-se que a responsabilidade compartilhada não vem a ser uma responsabilidade solidária, sendo uma exceção a esta, pois no contexto em que se opera, os atores presentes no ciclo de vida do produto (do berço ao túmulo) responsabilizam-se pela [sic] atribuições individualizadas e encadeadas, conforme o Plano de Gerenciamento. Ademais, percebe-se que na responsabilidade compartilhada, não há realmente um dano indivisível, ou seja, tratando-se esta de uma opção política pela gestão de tarefas.<sup>220</sup>

É sabido que a solidariedade em matéria ambiental decorre do risco, sendo muito útil nos casos em que não se consegue identificar precisamente quem é o autor do dano (multicausalidade). Em se tratando de responsabilidade compartilhada, porém, especialmente nos casos em que há sistemas de logística reversa implementados, vislumbra-se a possibilidade de imputar responsabilidades individualizadas e encadeadas ao setor empresarial, aos consumidores e ao poder público, a partir dos deveres atribuídos pela PNRS.

<sup>219</sup> BENJAMIN, A. H. V. *Op. cit.*, p. 38-39.

<sup>220</sup> SALDANHA, Pedro Mallmann. Logística reversa: instrumento de solução para a problemática dos resíduos sólidos em face da gestão ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, jan./mar. 2012, p. 143.

Em não sendo possível identificar o autor do dano, porém, como nos casos de danos crônicos ou continuados, a responsabilidade passa a ser solidária entre os autores do dano, pois “não seria razoável que o meio ambiente, bem de uso comum de todos, ficasse sem reparação alguma por não se poder estabelecer com precisão a qual dos atores cabe a responsabilidade isolada”<sup>221</sup>.

Finalmente, a logística reversa pode ser definida, nas palavras de Paulo ROBERTO LEITE, como

um seguimento da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as operações logísticas, no que se refere ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo, ao ciclo produtivo ou ciclo de negócios, através dos canais de distribuição reversos.<sup>222</sup>

Com esse processo de retorno, agrega-se valor econômico, ecológico, legal, logístico e de imagem corporativa aos produtos.<sup>223</sup>

A concepção de logística reversa não é nova no ordenamento jurídico brasileiro. Mesmo antes da lei 12.305/2010, já encontrávamos sistemas de logística reversa para alguns resíduos, como é o caso dos agrotóxicos (Lei 7.809/1989, art. 6º, § 2º), dos pneus (Resoluções 258/1999 e 301/2002 do Conama), das pilhas e baterias (Resolução 257/1999 do Conama), dos óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens (Resolução 362/2005 do Conama), dentre outros.

Em que pese não tenha trazido grandes inovações quanto aos produtos sujeitos à logística reversa, minudenciados no art. 33 (agrotóxicos, pilhas e baterias, pneumáticos, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, de valor de sódio e mercúrio e de luz mista, além dos produtos eletrônicos e seus componentes), ficou estabelecido, nos §§ 1º e 2º, que a aplicabilidade da (da logística reversa) é extensível a toda e qualquer atividade que comercialize produtos em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, levando-se em consideração o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

O § 3º do art. 33 dispõe que os fabricantes, os importadores, os distribuidores e os comerciantes podem adotar, exemplificativamente, as seguintes

---

<sup>221</sup> *Idem*, p. 144.

<sup>222</sup> ROBERTO LEITE *apud* SALDANHA, P. M. *Op. cit.*, p. 133.

<sup>223</sup> SALDANHA, P. M. *Op. cit.*, p. 133.

medidas para implementação e operacionalização dos sistemas de logística reversa sob seu encargo: implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados; disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis; atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º (produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas e de vidro).

Já os §§ 4º a 8º deste mesmo artigo delineiam as obrigações de cada partícipe dos sistemas de logística reversa. Assim, cabe: aos consumidores a devolução, após o uso, dos produtos e das embalagens aos comerciantes ou distribuidores; aos comerciantes e distribuidores a devolução aos fabricantes e aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou que lhes foram devolvidos; aos fabricantes e importadores a destinação ambientalmente adequada aos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos, com o encaminhamento dos rejeitos para a disposição final ambientalmente adequada.

Nos termos do § 7º, se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, o poder público deve ser remunerado pelos produtores, de modo a não se transferir os ônus da atividade à população.

O § 8º preceitua que todos os participantes dos sistemas de logística reversa (com exceção dos consumidores) manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

O Decreto 7.404/2010 prevê no art. 15 três instrumentos infralegais de implementação de sistemas de logística reversa: os acordos setoriais, os termos de compromisso e os regulamentos, defendendo LOUBET a possibilidade de ser exigida judicialmente a implementação de sistemas de logística reversa<sup>224</sup>.

Para LOUBET, a logística reversa pode ser implementada até mesmo quando há obrigação expressa em lei, decreto do Executivo ou resolução de órgão

---

<sup>224</sup> *Idem*, p. 4.

colegiado ambiental, haja vista a natureza de princípio da responsabilidade pós-consumo<sup>225</sup>.

Corroborar tal entendimento o previsto no art. 24 da PNRS, que exige a previsão no plano de gerenciamento e a regulamentação na licença ambiental da logística reversa, nos casos em que, mesmo não havendo regulamentação geral para a atividade que será exercida, o órgão ambiental entenda pela sua necessidade.

Com base no art. 34<sup>226</sup>, LOUBET aponta que, no que diz respeito às linhas gerais ou formas de implementação da logística reversa, prevalecerá o acordo de âmbito maior, ao passo que em relação às metas, aos prazos e às regras para a proteção ambiental, prevalecerá a norma mais restritiva, seja de âmbito nacional, estadual ou municipal<sup>227</sup>.

#### 4.2 POSSIBILIDADES DE IMPUTAÇÃO DO DEVER DE REPARAR A PARTIR DA NOVEL LEGISLAÇÃO

O sistema de responsabilidade civil é um mecanismo muito importante para viabilizar a prevenção e a reparação em matéria de danos decorrentes de poluição por resíduos sólidos. Nada obstante, cumpre colacionar, preliminarmente, o ensinamento de MORATO LEITE, que delimita o âmbito de tal instituto:

Repise-se que a responsabilidade por dano ambiental deve funcionar como um sistema de retaguarda ou auxiliar e só ser acionada quando a ameaça de dano é iminente, ou no caso em que a lesão ocorreu e os outros mecanismos de tutela ambiental não responderam à imputação do agente.

<sup>225</sup> LOUBET, L. F. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011, p. 3. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

<sup>226</sup> “Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do caput do art. 31 e no § 1o do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1o Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2o Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1o, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.”

<sup>227</sup> LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 4.

Ressalte-se que, uma vez ocorrido o dano ambiental, este é de difícil reparação, recuperação, ou indenização e, não obstante, o sistema de responsabilidade funciona como uma resposta da sociedade àqueles que atuam degradando o ambiente e devem responder pelos seus atos, sob pena de falta de imputação ao agente poluidor e insegurança jurídica no Estado de Direito do Ambiente.<sup>228</sup>

Idealmente, portanto, os problemas ambientais se resolveriam exclusivamente na seara da prevenção administrativa, através do comando e do controle, porém nem sempre isso é possível.

Diante da dificuldade de se obter a reparação integral em matéria de danos ambientais, destaca-se, numa perspectiva consentânea à funcionalização da responsabilidade civil e de acordo com a Teoria do Risco Abstrato, a responsabilidade preventiva, anterior à ocorrência do dano, com vistas a imposição de obrigações de fazer e de não fazer, conforme o art. 3º da Lei da Ação Civil Pública.

LEMOS assenta a função preventiva no princípio da solidariedade, afirmando que “a *antecipação aos danos configura uma tendência inevitável* de todo o sistema de responsabilidade civil”<sup>229</sup>.

Ocorrido o dano, porém, incidirá a responsabilidade civil na sua feição reparadora/repressiva, que exige a prática de medidas restauratórias ou compensatórias da degradação provocada.

Paula TONANI sustenta que:

O dano ambiental causado pela poluição por resíduos sólidos poderá ser direto ou indireto, positivo ou negativo, patrimonial ou moral. No entanto para fins de responsabilização civil, somente é reparável o dano ambiental decorrente da poluição por resíduos sólidos na modalidade *certo* e *atual*.

Quanto ao dano previsível, tem-se que poderá gerar responsabilidade nas esferas penal e administrativa, mas não na esfera civil. Para corroborar esse argumento, lembramos que a responsabilização já pressupõe que a esfera preventiva tenha sido ultrapassada.<sup>230</sup>

---

<sup>228</sup> MORATO LEITE *apud* SEBASTIÃO, Simone Martins. *Tributo ambiental: extrafiscalidade e função promocional do direito*. Curitiba: Juruá, 2011, p. 222-223.

<sup>229</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 186-187.

<sup>230</sup> TONANI, P. *Op. cit.*, p. 123.

Discorda-se da opinião da autora, pois, como indica WINTER DE CARVALHO,

não se pode exigir a ocorrência de um dano atual como condição para a imputação objetiva à atividade perigosa ou arriscada quando se está falando em dano ambiental futuro, sob pena de perda da função ambiental do bem ambiental em perigo e do sentido preventivo do Direito Ambiental.<sup>231</sup>

Deve-se substituir a exigência da prova da causalidade para a da prova da probabilidade, com fundamento na Teoria das Probabilidades, a fim de se possibilitar a responsabilização *ex ante*:

Em síntese, o dano ambiental futuro é a expectativa de dano de caráter individual ou transindividual ao meio ambiente. Por se tratar de risco, não há dano atual nem certeza científica absoluta de sua ocorrência futura, mas tão-somente a probabilidade de dano às futuras gerações. Nesses casos, a constatação de alta probabilidade ou probabilidade determinante de comprometimento futuro da função ecológica, da capacidade de uso humano dos bens ecológicos ou da qualidade ambiental ensejaria a condenação do agente as medidas preventivas necessárias (obrigações de fazer ou não fazer), a fim de evitar a concretização dos danos ou minimizar as consequências futuras daqueles já efetivados.<sup>232</sup>

No que se refere ao elo de causalidade, a separação entre causa natural/científica e causa jurídica, visando a dar autonomia a um nexos causal exclusivamente jurídico, dotado de elasticidade, é essencial para dar uma adequada tutela às vítimas de danos ambientais - tanto nos difusos propriamente ditos quanto nos reflexos -, especialmente em casos de pós-consumo.<sup>233</sup>

Não há como visualizar a responsabilidade pós-consumo à luz de uma concepção clássica do nexos causal, pois “esta abrange um momento no qual o

<sup>231</sup> CARVALHO, D. W. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 45., jan./mar. 2007, p. 73.

<sup>232</sup> CARVALHO *apud* OLIBONI, Luiza Maria. O direito na sociedade complexa e as novas formas de imputação de responsabilidade civil por danos ambientais. *Ambiente & Educação*, v. 15, n. 1, 2010, p. 147. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/882/919>>. Acesso em: 7 dez. 2012.

<sup>233</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 146-148.

objeto causador do dano já está muitas vezes desvinculado da conduta que o formou”.<sup>234</sup>

Fala-se, pois, na distensão, relativização ou flexibilização do nexos causal, que tem uma dupla função: “suplantar a dificuldade da prova do dano pela vítima” e “superar a impossibilidade de traçar um liame lógico diante de danos difusos”<sup>235</sup>.

Analisar-se-á, então, a responsabilidade civil dos produtores, dos consumidores e do poder público, com fundamento no princípio da responsabilidade compartilhada<sup>236</sup> e nas atribuições de responsabilidade presentes na PNRS.

No âmbito da responsabilidade pós-consumo, o produtor ou importador é “o principal responsável pelos impactos ambientais dos produtos que insere no mercado, durante todo o seu ciclo de vida”<sup>237</sup>.

Responsabilizar o produtor significa aplicar o princípio do poluidor-pagador, possibilitando a efetiva internalização das externalidades ambientais negativas, isto é, “os custos ambientais dos processos de produção e consumo de bens geradores de resíduos especiais pós-consumo devem ser computados pelo ‘poluidor-que-deve-pagar’, como custo de produção”.<sup>238</sup>

---

<sup>234</sup> *Idem*, p. 153-154.

<sup>235</sup> *Idem*, p. 150.

<sup>236</sup> A responsabilidade compartilhada não é, verdadeiramente, uma ideia nova. A Lei 7.802/1989 já regulava, no seu art. 14, a responsabilidade compartilhada no caso de embalagens de agrotóxicos: “Art. 14. As responsabilidades administrativa, civil e penal pelos danos causados à saúde das pessoas e ao meio ambiente, quando a produção, comercialização, utilização, transporte e destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, não cumprirem o disposto na legislação pertinente, cabem:

a) ao profissional, quando comprovada receita errada, displicente ou indevida;  
 b) ao usuário ou ao prestador de serviços, quando proceder em desacordo com o receituário ou as recomendações o fabricante e órgãos registrantes e sanitário-ambientais;  
 c) ao comerciante, quando efetuar venda sem o respectivo receituário ou em desacordo com a receita ou recomendações do fabricante e órgãos registrantes e sanitário - ambientais;  
 d) ao registrante que, por dolo ou por culpa, omitir informações ou fornecer informações incorretas;  
 e) ao produtor, quando produzir mercadorias em desacordo com as especificações constantes do registro do produto, do rótulo, da bula, do folheto e da propaganda, ou não der destinação às embalagens vazias em conformidade com a legislação pertinente;  
 f) ao empregador, quando não fornecer e não fizer manutenção dos equipamentos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores ou dos equipamentos na produção, distribuição e aplicação dos produtos.”

Nos casos desses resíduos específicos, a Lei 7.802/1989 ainda tem aplicação, visto que é lei especial em relação à Lei 12.305/2010. O que deve haver, sim, é um respeito aos novos princípios advindos da PNRS.

<sup>237</sup> MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade ambiental pós-consumo. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 16, v. 63, jul./set. 2011, p. 165.

<sup>238</sup> *Idem*, p. 174.

Em decorrência da previsão expressa no art. 27, § 1º, da PNRS<sup>239</sup>, a responsabilidade do setor produtivo subsiste mesmo com a contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação/disposição final de resíduos, visto que, mesmo tomadas essas providências, podem surgir danos.

Frise-se ainda que a responsabilidade do produtor (como de qualquer causador direto de dano ambiental) é objetiva, em função do risco da atividade, isto é, deve reparar, por exemplo, os danos provocados pela destinação inadequada dos resíduos e pela não implementação dos sistemas de logística reversa, nos casos em que são obrigatórios, independentemente de culpa<sup>240</sup>.

Quando os fabricantes ou comerciantes não aceitarem a implementação da logística reversa via acordo setorial ou por termo de ajustamento de conduta, LOUBET entende que será possível ajuizar ação civil pública objetivando a aplicação da logística reversa pela via judicial (caso de responsabilidade preventiva)<sup>241</sup>.

Neste sentido, a seguinte decisão de vanguarda do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, anterior à própria PNRS:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANO AMBIENTAL - LIXO RESULTANTE DE EMBALAGENS PLÁSTICAS TIPO "PET" (POLIETILENO TEREFTALATO) - EMPRESA ENGARRAFADORA DE REFRIGERANTES - RESPONSABILIDADE OBJETIVA PELA POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE - ACOLHIMENTO DO PEDIDO - OBRIGAÇÕES DE FAZER - CONDENAÇÃO DA REQUERIDA SOB PENA DE MULTA - INTELIGÊNCIA DO ARTIGO 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI Nº 7347/85, ARTIGOS 1º E 4º DA LEI ESTADUAL Nº 12.943/99, 3º e 14, § 1º DA LEI Nº 6.938/81 - SENTENÇA PARCIALMENTE REFORMADA. Apelo provido em parte.225CONSTITUIÇÃO FEDERAL73471º4º1294314§

<sup>239</sup> “Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 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.”

<sup>240</sup> O art. 51 da PNRS prescreve a obrigação das pessoas físicas e jurídicas que reparar os danos causados, “independentemente da existência de culpa”.

<sup>241</sup> LOUBET, Luciano Furtado. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011, p. 4. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 9 dez. 2012.



1º6.9381. Se os avanços tecnológicos induzem o crescente emprego de vasilhames de matéria plástica tipo "PET" (polietileno tereftalato), propiciando que os fabricantes que delas se utilizam aumentem lucros e reduzam custos, não é justo que a responsabilidade pelo crescimento exponencial do volume do lixo resultante seja transferida apenas para o governo ou a população.2. A chamada responsabilidade pós-consumo no caso de produtos de alto poder poluente, como as embalagens plásticas, envolve o fabricante de refrigerantes que delas se utiliza, em ação civil pública, pelos danos ambientais decorrentes. Esta responsabilidade é objetiva nos termos da Lei nº 7347/85, artigos 1º e 4º da Lei Estadual nº 12.943/99, e artigos 3º e 14, § 1º da Lei nº 6.938/81, e implica na sua condenação nas obrigações de fazer, a saber: adoção de providências em relação a destinação final e ambientalmente adequada das embalagens plásticas de seus produtos, e destinação de parte dos seus gastos com publicidade em educação ambiental, sob pena de multa.73471º123º14§ 1º6.938

(1186521 PR Apelação Cível - 0118652-1, Relator: Ivan Bortoleto, Data de Julgamento: 05/08/2002, 8ª Câmara Cível, Data de Publicação: 26/08/2002 DJ: 6193)

A responsabilização preventiva também pode se dar quando os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes descumprirem com suas obrigações previstas no art. 31, quais sejam: investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível e que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada; divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos; 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; 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.

Nos casos em que seja difícil de precisar com exatidão quais foram os setores da cadeia produtiva que deram causa ao dano e em que medida se deu a responsabilidade de cada um, sustenta-se a responsabilização solidária dos

prováveis poluidores e um afrouxamento das exigências de comprovação do nexo de causalidade, com base na aludida teoria das probabilidades.

Exemplo disso ocorre no caso de áreas contaminadas já registradas ou que vierem a ser registradas pelos órgãos ambientais. STEIGLEDER aponta que há, muitas vezes, dificuldade para a identificação das fontes poluidoras originais ou, em sendo identificadas, é comum que a empresa responsável não reúna condições para reparar os danos (por ter falido, por exemplo), caso em que será necessário se utilizar de recursos públicos para a reabilitação de tais áreas<sup>242</sup>.

De todo modo, não há apenas a possibilidade de responsabilizar pecuniariamente o dano causado pelo acúmulo do lixo, podendo ser usadas outras medidas de prevenção e de reparação. Paula TONANI aponta, exemplificativamente, as seguintes modalidades de responsabilização civil: “condenação em obrigação de não fazer, consistindo em se abster de depositar o lixo no local a céu aberto”; “condenação em obrigação de fazer, qual seja, adequar as condições do local onde há lixo já depositado (...), bem como educar os prepostos para que não haja reincidência”; “condenação em obrigação de construir aterro sanitário adequado ao controle de poluição dos resíduos sólidos”; e “cominação de pena de multa diária para o atraso no cumprimento”<sup>243</sup>.

Quanto à responsabilização dos consumidores<sup>244</sup>, Saint-Clair HONORATO SANTOS prescreve:

Faz-se necessário que o Poder Público, bem entendido, os municípios, determine à população, através de lei municipal, a separação dos resíduos sólidos urbanos do que é reciclável e do que é orgânico através da coleta diferenciada domiciliar desses materiais e devido encaminhamento para a reciclagem, adotando-se a compostagem dos orgânicos como regra, imediatamente, como determina a Lei Federal 11.445, de 07.01.2007.<sup>245</sup>

Os consumidores se inserem na categoria de geradores de resíduos domiciliares, de modo que sua responsabilidade cessa, nos termos do art. 28 da Lei

<sup>242</sup> STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p. 129.

<sup>243</sup> TONANI, P. *Op. cit.*, p. 125.

<sup>244</sup> LEMOS aduz que “a interpretação do conceito de ‘consumidor’ deve ser a mais ampla possível, considerando-se como responsável todo aquele que tem a posse sobre o resíduo, ou seja, o poder de fato sobre o resíduo”. Lemos, P. F. I. *Op. cit.*, p. 225.

<sup>245</sup> SANTOS, Saint-Clair H.. *Op. cit.*, p. 399.

12.305/2010, com a disponibilização adequada dos resíduos para a coleta, ou, nos casos sujeitos à logística reversa, com a devolução dos resíduos.

Segundo ÉDIS MILARÉ, Lucas TAMER MILARÉ e Rita Maria Borges FRANCO, ao eximir a responsabilidade do poluidor indireto (gerador de resíduos domiciliares) pelo dano causado ao meio ambiente, “delimitando exatamente a abrangência das circunstâncias a serem consideradas para o estabelecimento do nexo causal entre a atividade danosa e o dano ambiental propriamente dito”,

Essa previsão [art. 28] provoca verdadeira revolução no sistema da responsabilidade civil objetiva em matéria ambiental, na medida em que possibilita o afastamento da teoria do risco integral, por nós defendida, e impõe a adoção da teoria do risco criado, adotada pelo Código Civil de 2002 (arts. 186 e 927, *caput*), ao permitir a incidência de excludente de responsabilidade.<sup>246</sup>

A responsabilização dos consumidores deve se dar, em regra, na seara do direito administrativo, ou seja, mediante o exercício do poder de polícia com a imposição de sanções pelo descumprimento das normas vigentes<sup>247</sup>, e não através do regime da responsabilização civil.

O fundamento residiria na aplicação do (princípio do) *limite de tolerabilidade*, que exclui a ilicitude em casos de danos toleráveis<sup>248</sup>. Indica SENDIM que só há dano ambiental quando, ultrapassados os limites de segurança, ocorra a perda do equilíbrio ecológico; assim,

a exigência da anormalidade situa-se essencialmente no plano fático e não no plano normativo: só uma lesão significativa do sistema ecológico e,

<sup>246</sup> MILARÉ, Édís; MILARÉ, Lucas Tamer; FRANCO, Rita Maria Borges. A responsabilidade por ações desconformes à Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole, 2012, p. 214-215.

<sup>247</sup> Conforme o art. 62 do Decreto 6.514/2008, os consumidores que descumprirem as obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estão sujeitos à penalidade de advertência. Se houver reincidência, poderá ser aplicada multa de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

<sup>248</sup> STEIGLEDER, por sua vez, diz que “a existência do dano reparável deverá ser qualificada pelo requisito da relevância”, ou seja, “no ordenamento brasileiro, o dano ambiental juridicamente reparável deverá ser grave, noção que informa o seu caráter injusto e é aferida, em princípio, pela desobservância aos padrões de emissão de poluentes e às normas de licenciamento ambiental”. STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p.110-115.

principalmente, duradoura, pode determinar uma perda da capacidade funcional do bem natural protegido pelo sistema jusambiental.<sup>249</sup>

Obviamente, porém, que até mesmo o consumidor poderá causar com suas condutas alterações ambientais prejudiciais à capacidade de uso do bem ambiental ou à capacidade ecológica (por exemplo: poluição de lençóis freáticos por destinação inadequada de resíduos sólidos), quando deverá reparar o dano a que deu causa.

No que tange às possibilidades de imputação ao poder público, menciona-se, primeiramente, que cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (art. 36 da PNRS), observado o disposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; estabelecer sistema de coleta seletiva; 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; realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial; implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido; dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

O dano causado por destinação inadequada de tais resíduos ensejará, por óbvio, responsabilização do poder público, na modalidade objetiva, por ser o causador direto do dano, sendo possível cogitar também da imposição de obrigações de fazer em não sendo observadas as demais obrigações legais.

Se houver omissão por parte do poder público quanto à implementação da logística reversa (por exemplo: quando o poder público não firma acordo setorial ou termo de compromisso com o setor produtivo para produtos quanto aos quais

---

<sup>249</sup> SENDIM *apud* LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A.. *Op. cit.*, p. 189.

impende a aplicação de tal instrumento), poderá ser ajuizada ação civil pública ou ação popular<sup>250</sup>.

No caso de danos cometidos por particulares, a responsabilidade do Estado, por omissão, deverá ser em regra subjetiva e subsidiária<sup>251</sup>, com fundamento na teoria do risco administrativo. Porém, se o poder público se omitiu em casos em que tinha conhecimento do risco da atividade e o dever de evitá-lo, poderá ser responsabilizado objetivamente. Assim, por exemplo, se não foi exigido do produtor a elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos como condição para o licenciamento da atividade, nos casos do art. 20 da PNRS, poderá ser sustentada a responsabilidade objetiva e solidária da Administração Pública.

Os Municípios, como se sabe, têm um grande papel na fiscalização dos produtores, conforme Saint-Clair HONORATO SANTOS:

O município, ou os órgãos responsáveis pelo licenciamento, já que se trata de atividade poluente, devem obrigar que as empresas produtoras desses resíduos procedam ao seu recolhimento evitando que esses bens vão ao aterro e contribuam para o aumento da tarifa paga pelo contribuinte, por ocasião do licenciamento ambiental, exigindo a destinação correta dos resíduos recicláveis.<sup>252</sup>

Por derradeiro, cumpre consignar que, mesmo que não seja provado o dano material decorrente dos resíduos aos quais não se tenha dado destinação adequada, poderá caber a indenização por dano extrapatrimonial, quando ultrapassado o limite de tolerabilidade. Pode ser que ocorram danos ambientais extrapatrimoniais subjetivos, que afligem um interesse individual, e danos ambientais extrapatrimoniais objetivos, que lesam a um “valor imaterial coletivo”.<sup>253</sup> Nos casos de danos

<sup>250</sup> No caso da ação popular, LOUBET argumenta que “a não implementação da logística reversa é lesiva não só ao meio ambiente, mas, também, aos próprios cofres públicos, pois estão custeando com impostos e taxas um serviço que deveria ser realizado pelo próprio setor produtivo”. LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 4. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 9 dez. 2012.

<sup>251</sup> Veja-se, a respeito, o que dispõe a PNRS:

“Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do caput.”

Destarte, se o Estado reparar o dano ambiental causado por particular, deverá buscar o ressarcimento.

<sup>252</sup> SANTOS, Saint-Clair H. *Op. cit.*, p. 400.

<sup>253</sup> LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. *Op. cit.*, p. 284-285.

ambientais autônomos, a dimensão extrapatrimonial tem três diferentes formas de expressão, conforme STEIGLEDER: o dano moral ambiental coletivo, que afeta a qualidade de vida e o bem-estar da coletividade; o dano social, que priva a coletividade de fruir os microbens ambientais degradados; e o dano ao valor intrínseco do meio ambiente, que “decorre da irreversibilidade do dano ambiental, no sentido de que a Natureza jamais se repete”<sup>254</sup>. O juiz deverá levar em conta todas essas formas de expressão ao arbitrar o dano imaterial decorrente de poluição causada por resíduos.

---

<sup>254</sup> STEIGLEDER, A. M. *Op. cit.*, p. 152.

## 5 CONCLUSÃO

Os resíduos devem ser tratados ao mesmo tempo como poluentes e como bens socioambientais, visando a responsabilizar os poluidores e a tutelar os que sofrem as externalidades negativas geradas.

A Lei 12.305/2010 dá um novo norte à temática dos resíduos sólidos, ao preceituar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Conforme GUERRA,

A PNRS é uma lei que traz mudanças paradigmáticas especialmente no que se refere ao novo modelo de gestão e gerenciamento de resíduos, configurado pela repartição democrática de responsabilidade entre todos os atores que compõe a sociedade (poder público, setor empresarial e população).<sup>255</sup>

Procurou-se analisar as repercussões de tal princípio no âmbito da responsabilidade civil, considerada instrumento hábil à gestão dos riscos, por via da prevenção e da reparação de danos ambientais difusos.

No âmbito da responsabilização preventiva, que, numa perspectiva de função social do instituto, deve ser a sua função primordial, evidenciaram-se as novas possibilidades legais de impor obrigações de fazer e de não fazer aos produtores e ao setor público, por meio de ações coletivas, especialmente nos casos de implementação de sistemas de logística reversa.

Por outro lado, a função repressiva da responsabilidade civil deve estar centrada na responsabilização do setor empresarial, especialmente dos produtores, por meio de uma concepção jurídica do nexo causal, cabendo ao poder público, de regra, a responsabilidade subsidiária pelos danos causados por particulares.

A responsabilidade compartilhada é, pois, exceção à responsabilidade solidária, haja vista que o objeto é estabelecer um encadeamento de deveres/obrigações no âmbito do pós-consumo. A responsabilidade compartilhada possibilita a consagração dos princípios da solidariedade e da justiça socioambiental

---

<sup>255</sup> GUERRA, S. *Op. cit.*, p. 147.

em matéria de responsabilidade civil por danos decorrentes de poluição por resíduos.

Ainda, com base na teoria das probabilidades, postulou-se que, nos casos em que não seja possível determinar com exatidão a causa, o dano ou o nexo de causalidade, como ocorre em situações de disposição de resíduos em lixões, utilize-se da probabilidade como critério jurídico de tomada de decisões.

Outros mecanismos que podem facilitar a prova do elo de causalidade, na tendência pela sua flexibilização<sup>256</sup>, são a responsabilização coletiva, a causalidade alternativa, a inversão do ônus da prova e as presunções de causalidade.

Em que pese a importância do instituto da responsabilidade civil, acredita-se que não há como tratar da questão de modo isolado, ante a sua complexidade – que é uma característica dos riscos da atualidade:

Portanto, podemos notar que esses instrumentos clássicos – reparação, propriedade e taxaço – são incapazes de lidar sozinhos com o problema dos danos ambientais. Na verdade, a complexidade das questões ambientais exige que o Direito empregue outros instrumentos legais regulatórios. Somente com uma política ampla e diversificada poderemos direcionar nossa sociedade ao equilíbrio entre produção e sustentabilidade. Dentre estes instrumentos de transformação, o principal deles é exatamente a educação ambiental.<sup>257</sup>

Deste modo, numa sociedade caracterizada pelo hiperconsumo, é fundamental a realização de políticas públicas, dando concretude aos princípios da cooperação, da participação e da informação. Como indica MILARÉ:

uma das molas propulsoras de tais mudanças radicais – ainda que gradativas – é a consciência esclarecida do cidadão consumidor, capaz de modificar seus hábitos e atitudes e desencadear uma reação que alcance, ademais, os processos produtivos.<sup>258</sup>

---

<sup>256</sup> “Neste início do século XXI, é necessário que o homem perceba na responsabilização e, portanto, na perquirição do nexo causal, não um limite para o desenvolvimento das atividades econômicas, mas um instrumento de conciliação entre tal desenvolvimento e a conservação do meio ambiente, cuja irreversibilidade dos danos apenas agora começa a ser percebida.” LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 142.

<sup>257</sup> LEMOS, P. F. I. *Op. cit.*, p. 125.

<sup>258</sup> MILARÉ *apud* FREITAS, V. P. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 240.



Sem a participação democrática, por via da subpolítica, contestando as bases da presente sociedade capitalista, a própria efetivação das responsabilidades compartilhada e pós-consumo está comprometida.

Afinal, como indicam ZANETI, SÁ e ALMEIDA:

um sintoma evidente do caráter insustentável do sistema do capital é o fato de que as questões de responsabilidade pós-consumo, instrumentos para análise de ciclo de vida dos produtos, para redução, reutilização, reciclagem e rotulagem, ou seja, propostas que responsabilizam a classe empresarial, têm encontrado grandes dificuldades para a sua operacionalização.<sup>259</sup>

---

<sup>259</sup> ZANETI, I. C. B. B.; SÁ, L. M.; ALMEIDA, V. G. *Op. cit.*, p. 186.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. *Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2011*. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

ALEXY, Robert. *Teoría de los derechos fundamentales*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1993.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano ambiental: uma abordagem conceitual*. Rio De Janeiro: Lumen Juris, 2002.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de; JURAS, Ilídia da Ascensão Garrido Martins. *Comentários à Lei dos resíduos sólidos: Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (e seu regulamento)*. São Paulo: Pillares, 2011.

ARRUDA, Domingos Sávio de Barros. A categoria acautelatória da responsabilidade ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 11, v. 42, p. 25-68, abr./jun. 2006.

AZEVEDO, Álvaro Vilaça de. 1993. Proposta de Classificação da Responsabilidade Objetiva: Pura e Impura. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, ano 82, n. 698, p. 7-11, dez. 1993.

BARROSO, Lucas Abreu. *A obrigação de indenizar e a determinação da responsabilidade civil por dano ambiental*. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

BARROSO, Ricardo Cavalcante. A responsabilidade civil do Estado por omissão em face do dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 16, v. 63, p. 203-238, jul./set. 2011.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós, 1998.

\_\_\_\_\_; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: UNESP, 1997.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. *A responsabilidade civil pelo dano ambiental no direito brasileiro e as lições do direito comparado*. Disponível em:

<[http://bdjur.stj.gov.br/dspace/bitstream/2011/8632/3/A\\_Responsabilidade\\_Civil.pdf](http://bdjur.stj.gov.br/dspace/bitstream/2011/8632/3/A_Responsabilidade_Civil.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Responsabilidade Civil pelo Dano Ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 9, p. 5-52, jan./mar. 1998.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 24. ed. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2009.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Atlas de saneamento 2011*. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. *Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010*. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2012. Disponível em: <<http://www.capacidades.gov.br/media/doc/acervo/b416d451ac46613cc42114e586e07f89.pdf>>. Acesso em 14 nov. 2012.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. A genealogia do ilícito civil e a formação de uma regulação de risco pela responsabilidade civil ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, p. 83-99, jan./mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 45, p. 62-91, jan./mar. 2007.

DINIZ, Maria Helena. *Curso de direito civil: responsabilidade civil*. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (orgs.). *Estado de direito ambiental: tendências*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 13. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

FREITAS, Vladimir Passos de. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 3. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

\_\_\_\_\_. (org.). *Direito ambiental em evolução* 5. Curitiba: Juruá, 2007.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. *Novo curso de direito civil: responsabilidade civil*. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

GALLI, Alessandra (coord.). *Direito Socioambiental: homenagem a Vladimir Passos de Freitas*. Volume 2. Curitiba: Juruá, 2010.

GUERRA, Sidney. *Resíduos sólidos: comentários à Lei 12.305/2010*. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri: Manole, 2012.

JURAS, Ilidia da Ascensão Garrido Martins; ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. Uma lei para a Política Nacional de Resíduos Sólidos, *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 11, v. 43, p. 115-132.

LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (orgs.). *Aspectos processuais do direito ambiental*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

\_\_\_\_\_; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

\_\_\_\_\_; CARVALHO, Délton Winter de Carvalho. O nexó de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 47, p. 76-95, jul./set. 2007.

LEUZINGER, Márcia Dieguez. Responsabilidade civil do Estado por danos ao meio ambiente. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 12, v. 45, p. 184-195, jan./mar. 2007.

LIPOVETSY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MACHADO, Jeanne da Silva. *A solidariedade na responsabilidade ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 20. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2012.

MAIO FILHO, Roberto. *O lixo visto sob uma outra ótica jurídica*. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <[http://www.sapientia.pucsp.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1187](http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1187)>. Acesso em: 2 nov. 2012.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de direito administrativo*. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de direito constitucional*. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

\_\_\_\_\_. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, prática, jurisprudência, glossário*. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

\_\_\_\_\_. Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 8, v. 32, p. 68-82, out./dez. 2003.

MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade ambiental pós-consumo. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 16, v. 63, p. 157-180, jul./set. 2011.

NORONHA, Fernando. Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, ano 88, v. 761, p. 31-44, mar. 1999.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

LOUBET, Luciano Furtado. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao Direito Ambiental brasileiro. Implicações da Lei nº 12.305/2010. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 16, n. 2802, 4 mar. 2011. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/18617>>. Acesso em: 2 nov. 2012.

OLIBONI, Luiza Maria. O direito na sociedade complexa e as novas formas de imputação de responsabilidade civil por danos ambientais. *Ambiente & Educação*, v. 15, n. 1, p. 139-157, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/882/919>>. Acesso em: 7 dez. 2012.

PINZ, Greice Moreira. A responsabilidade ambiental pós-consumo e sua concretização na jurisprudência brasileira. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, p. 153-213, jan./mar. 2012.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Elementos de direito ambiental: parte geral*. 2.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SALDANHA, Pedro Mallmann. Logística reversa: instrumento de solução para a problemática dos resíduos sólidos em face da gestão ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 65, p. 101-151, jan./mar. 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Deveres fundamentais ambientais: a natureza de direito-dever da norma jusfundamental ambiental. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 17, v. 67, p. 11-70, jul./set. 2012.

SCHREIBER, Anderson. *Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SEBASTIÃO, Simone Martins. *Tributo ambiental: extrafiscalidade e função promocional do direito*. Curitiba: Juruá, 2011.

SILVA, Américo Luís Martins da. *Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – Volume 1*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 6. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, Solange Teles da. Aspectos da futura política brasileira de gestão de resíduos sólidos à luz da experiência europeia. *Revista de Direito Ambiental*, ano 8, v. 30, p. 45-62, abr./jun. 2003.

SIQUEIRA, Lissandro Norton. Dos princípios e instrumentos da política nacional dos resíduos sólidos. *Revista Virtual da Faculdade de Direito Milton Campos*, Nova Lima, v. 10, 2012. Disponível em: <<http://www.revistadir.mcampos.br/PRODUCAOCIENTIFICA/artigos/lisandronortonsiqueiradosprincipioseinstrumentospoliticacionalresiduossolidos.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

SOUZA, Elisiana Araújo de. *A responsabilidade do Estado perante o dano ambiental*. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/26390>>. Acesso em: 14 nov. 2012.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexos de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 8, v. 32, p. 83-103, out./dez. 2003.

TONANI, Paula. *Responsabilidade decorrente da poluição por resíduos sólidos: de acordo com a Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos*. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2011.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Laís Mourão; ALMEIDA, Valéria Gentil. Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema de capital. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n.1, p. 173-192, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/estado/article/view/3427/2990>>. Acesso em: 22 nov. 2012.