

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE DIREITO  
DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO E PROCESSO CIVIL

**Janaína Todeschini**

**RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE**

Porto Alegre

2012

JANAÍNA TODESCHINI

## **RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais.

**Orientador: Prof. Dr. Domingos Sávio Dresch da Silveira**

Porto Alegre

2012

JANAÍNA TODESCHINI

**RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais.

Porto Alegre, 20 de dezembro de 2012.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor Doutor Domingos Sávio Dresch da Silveira  
Orientador

---

Professor Doutor Marcos Fridolin Somer dos Santos

---

Professora Doutora Carla Marrone Alimena

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os aspectos principais relacionados ao tema da responsabilidade civil por danos ambientais. Para tanto, primeiramente, faz-se um breve estudo sobre o instituto da responsabilidade civil, abordando seus aspectos principais. Em sequência, ressalta-se o reconhecimento da importância dada ao meio ambiente pelo ordenamento jurídico brasileiro, que o reconhece como um direito fundamental, e institui a responsabilidade civil como um dos mecanismos de proteção desse bem jurídico. A responsabilidade civil por danos ambientais é tratada a partir das funções que ela exerce na proteção ao meio ambiente, bem como dos fundamentos que a legitimam. Dessa forma, passa-se à análise do nexo de causalidade e dos sujeitos responsáveis pela reparação, que são os elementos que dão contorno especial para essa responsabilidade. Destaca-se, na questão do nexo de causalidade, as teorias que buscam justificá-lo, das quais se destacam a teoria do risco criado e a teoria do risco integral, e as excludentes do nexo de causalidade. Já na questão dos sujeitos responsáveis, analisa-se com cuidado a questão da co-responsabilidade, em especial, do Poder Público e do adquirente de uma área já degradada. Após, ressalta-se a questão do dano ambiental, que possui grandes particularidades em relação ao dano verificado nas outras formas de responsabilidade civil, e apresenta-se como o elemento mais complexo do instituto ora analisado. Por fim, são analisadas as formas de reparação do dano ambiental, que se constituem na reparação natural, compensação e indenização, ressaltando-se os requisitos e as dificuldades para a aplicação de cada uma delas, em virtude da complexidade de se quantificar um bem imaterial e pertencente à coletividade.

**Palavras-chave:** responsabilidade civil ambiental – dano ambiental – reparação do dano ambiental

## ABSTRACT

The present work aims at analyzing the main aspects relating to the topic of civil liability for environmental damages. To that end, firstly, a brief study on the main aspects of civil liability was conducted. Following that, the importance given to the environment by the Brazilian legal system is highlighted, since it has the status of a fundamental right, with mechanisms for its protection, being the civil liability one of them. The civil liability for environmental damages is analyzed from the standpoint of its function in the protection of the environment and of the grounds for its legitimacy. The paper moves, then, to the analysis of the causal nexus and of the subjects responsible for reparation, which are the specific elements of this kind of liability. It is important to emphasize, with respect to the question of causal nexus, the theories which aim at justifying it. Among these, the theory of created risk and the theory of integral risk are the most prominent, as well as the circumstances excluding causal nexus. Regarding the responsible subjects, the question of co-responsibility, specially of the Public Power and of a person acquiring an already damaged area, is carefully analyzed. After that, the matter of environmental damage is stressed. This question has many particularities relating to a damage verified in other types of civil liability and presents itself as the most complex element of the legal institute at hand. Finally, the analysis moves to the forms of reparation for the environmental damage, these being natural reparation, compensation and indemnity. The requirements and difficulties in the application of each one of them were underlined, given the complexity of quantifying an immaterial asset belonging to the collectivity.

**Key words:** environmental civil liability - environmental damage - reparation for environmental damage

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>1 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1 Considerações Gerais acerca da Responsabilidade Civil</b> .....	<b>8</b>
1.1.1 <i>Elementos Essenciais</i> .....	9
1.1.2 <i>A evolução da Responsabilidade Civil Subjetiva para a Objetiva</i> .....	11
<b>1.2. Responsabilidade Civil Ambiental</b> .....	<b>13</b>
1.2.1 <i>A Importância da Proteção aos Bens Ambientais</i> .....	13
1.2.2 <i>Funções da Responsabilidade Civil em Matéria Ambiental</i> .....	15
1.2.3 <i>Fundamentos para a Reponsabilidade Civil em Matéria Ambiental</i> .....	16
<b>1.3 Elementos da Responsabilidade Civil por Dano Ambiental</b> .....	<b>20</b>
1.3.1 <i>Nexo de Causalidade</i> .....	20
1.3.1.1 <i>Teoria do Risco Integral e Teoria do Risco Criado</i> .....	22
1.3.1.2 <i>Excludentes da responsabilidade</i> .....	27
1.3.2 <i>Sujeitos responsáveis pela reparação</i> .....	28
1.3.2.1 <i>Co-responsabilidade do Estado</i> .....	30
1.3.2.2 <i>Responsabilidade do adquirente da área degradada</i> .....	35
<b>2 A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL</b> .....	<b>41</b>
<b>2.1 O Dano Ambiental</b> .....	<b>41</b>
2.1.1 <i>Características do dano ambiental</i> .....	43
2.1.2 <i>Classificação do dano ambiental</i> .....	47
<b>2.2. Reparação do Dano Ambiental</b> .....	<b>48</b>
2.2.1 <i>Reparação in natura</i> .....	51
2.2.2 <i>Compensação</i> .....	54
2.2.3 <i>Indenização</i> .....	56

## INTRODUÇÃO

Comparando o atual estágio de desenvolvimento da sociedade com uma realidade não tão distante, de 200 (duzentos) anos atrás, observa-se ter havido uma quantidade imensuráveis de invenções e aprimoramentos, os quais tornaram mais fácil, dinâmica e confortável a vida das pessoas. Todo esse desenvolvimento, contudo, além de impactar diretamente o meio ambiente natural (aquele que existe independentemente da atuação do homem), transformando-o conforme a necessidade e os interesses da vida moderna, implica na utilização, sem qualquer ponderação, dos recursos naturais.

Contrapondo-se a esta ideia de desenvolvimento econômico e industrial destituído de consciência ecológica, é possível observar que, nas últimas décadas, houve um amadurecimento da noção de que os recursos naturais não são ilimitados, o que exigiu uma mudança na postura de toda a sociedade, que passou não somente a ter de observar condutas negativas (de não causar danos), como também a adotar atitudes positivas de prevenção e recuperação.

Diante da inegável importância da questão, também o ordenamento jurídico precisou internalizar a noção de proteção ao meio ambiente, inclusive elevando à categoria de direito fundamental o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (artigo 225 da Constituição Federal).

Dentre os mecanismos criados com vistas a garantir a integridade do ambiental natural, destaca-se o instituto da responsabilidade civil, que adquiriu contornos específicos quando relacionado à ocorrência de um dano ao meio ambiente. E são as peculiaridades do instituto de direito civil quando aplicado na prática do dano ambiental constituem o objeto de estudo do presente trabalho.

Para tanto, inicia-se com uma breve exposição acerca do instituto da responsabilidade civil clássica, passando, em seguida, à análise dos elementos próprios do instituto quando incidente sobre o dano ambiental. Durante essa

explanação, apresentam-se as principais divergências doutrinárias acerca da caracterização da responsabilidade civil por dano ambiental, bem como o posicionamento atual dos tribunais pátrios.

Após, é realizado o estudo do dano ambiental, o qual também apresenta particularidades quando comparado ao ato ilícito ensejador da responsabilização civil “pura”. Por fim, aborda-se a questão da reparação do dano, a qual constitui o verdadeiro da responsabilidade civil por dano ambiental e se revela, na prática, como um dos aspectos mais complexos da questão, haja vista a dificuldade na determinação da extensão e quantificação do dano ocorrido.

## 1 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS

### 1.1 Considerações Gerais acerca da Responsabilidade Civil

A ordem jurídica, buscando satisfazer o mais elementar sentimento de justiça, visa a tutelar as condutas lícitas, aquelas praticadas de acordo com o Direito, e reprimir as ilícitas.<sup>1</sup> Dentre os institutos criados pelo Direito para garantir esse ideal, encontra-se o da responsabilidade civil.

O instituto da responsabilidade civil fundamenta-se em deveres estabelecidos pelo ordenamento jurídico, os quais obrigam os cidadãos a praticar ou deixar de adotar determinadas condutas. Tais deveres constituem verdadeiras imposições, de modo que sua não observância configura um ato ilícito, o qual, de regra, quando praticado, acarreta prejuízo. Assim, para garantir “o equilíbrio patrimonial e moral, restabelecendo o estado anterior ao dano”,<sup>2</sup> os responsáveis pela prática desses atos contrários ao Direito devem ser obrigados a ressarcir-los.

A responsabilidade civil, então, visa a garantir o cumprimento da obrigação de ressarcir o dano pelo agente causador. Este campo, em que é aplicado predominantemente o princípio da *restituto in integrum*, pelo qual “o causador do dano deve ressarcir por completo a vítima, recompondo a área como se encontrava antes da lesão,”<sup>3</sup> pode ser definido como:

A aplicação de medidas, que obriguem alguém a reparar dano moral ou patrimonial causado a terceiros em razão de ato do próprio imputado, de pessoa por quem ele responde, ou de fato de coisa ou animal sob sua guarda (responsabilidade subjetiva), ou, ainda, de simples imposição legal (responsabilidade objetiva).<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> CAVILIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 1

<sup>2</sup> OLIVEIRA FILHO, Ari Alves de Oliveira Filho. **Responsabilidade civil em face dos danos ambientais**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 106

<sup>3</sup> OLIVEIRA FILHO, Ari Alves de Oliveira Filho. **Responsabilidade civil em face dos danos ambientais**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 106

<sup>4</sup> DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 34,

Com a reparação do dano, seja por meio da restituição ou da indenização dos prejuízos causados, a responsabilidade civil atinge o objetivo pelo qual foi criada, qual seja, garantir o equilíbrio e a harmonia na sociedade, pois:

[...] o dano provocado deverá ser reparado da forma mais ampla possível, reconstituindo-se o ambiente e mantendo-o da forma em que se encontrava antes do dano sofrido. Isso decorre da necessidade da sociedade de ver um mal ser reparado, para que a impunidade não gere a intranquilidade e o desassossego, prejudicando a qualidade de vida.

A reparação visa demonstrar à sociedade que o causador de um dano deve sofrer as consequências do ato praticado, demonstrando o Estado que ele está atento às necessidades populacionais, proporcionando tranquilidade social, com como do próprio ente estatal, uma vez que a população satisfeita não gera conflitos sociais.<sup>5</sup>

Diante de tais considerações, nota-se que o instituto em análise possui fundamental importância na proteção dos bens essenciais à coletividade, sejam eles morais ou materiais, de um sujeito determinado ou de um grupo indeterminado.<sup>6</sup>

### 1.1.1 Elementos Essenciais

A responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro encontra-se prevista no art. 927 do Código Civil:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito, 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.<sup>7</sup>

A partir dessa disposição legal, verifica-se que a obrigação de reparar é exigida quando um sujeito causa dano a um terceiro mediante a prática de um ato ilícito. O art. 186 do Código Civil, por sua vez, define o ato ilícito como a conduta culposa de um agente que viola o direito de um terceiro a ponto de lhe causar um dano:

---

<sup>5</sup> OLIVEIRA FILHO, Ari Alves de Oliveira Filho. **Responsabilidade civil em face dos danos ambientais**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 108

<sup>6</sup> CARVALHO, Francisco José. **Curso de direito ambiental**. Curitiba: Juruá, 2010. p. 238

<sup>7</sup> BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)> Acesso em: 15/10/2002.

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito<sup>8</sup>.

Assim, à luz dos dispositivos citados, conclui-se que os pressupostos da responsabilidade civil são: a conduta culposa do agente, o nexos causal e o dano.

A conduta culposa é entendida como o comportamento humano contrário ao direito que se exterioriza por meio de uma ação. Para Maria Helena Diniz, a ação pode ser definida como:

A ação elemento constitutivo da responsabilidade, vem a ser o ato humano, comissivo ou omissivo, ilícito ou lícito, voluntário e objetivamente imputável, do próprio agente ou de terceiro, ou o fato de anima ou coisa inanimada, que cause dano a outrem, gerando o dever de satisfazer os direitos do lesado<sup>9</sup>.

A conduta culposa abrange os atos contrários ao direito, sejam eles intencionais, como no caso do dolo, ou não, como na culpa. A diferença prática na distinção entre dolo e culpa não apresenta muita utilidade, pois, conforme Cavaliere:

Porquanto, pelo nosso Direito vigente, o agente responde igualmente pelas consequências da sua conduta, sem se indagar se o resultado danoso entrou nas cogitações do infrator; ou se a violação foi especialmente querida. Sustenta-se que a função da indenização é exclusivamente reparadora dos danos sofridos pelo lesado, não de punição ou sanção da conduta como na responsabilidade penal, onde o grau de culpa do agente exerce influência capital na graduação da pena. Não quer isso dizer, todavia, que o Direito pátrio desconheça a diferença existente entre o dolo e a culpa no plano jurídico<sup>10</sup>.

O nexos causal, por sua vez, apresenta-se como um elemento referencial entre a conduta do agente e o resultado. É o elemento que permite apurar quem foi o causador do dano<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)> Acesso em: 15/10/2002.

<sup>9</sup> DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.p. 43

<sup>10</sup> CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 30

<sup>11</sup> CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 46

Por fim, o dano é definido como a lesão a um bem jurídico, tanto de ordem patrimonial quanto extrapatrimonial. Para Dias, o dano pode ser compreendido como:

O dano é, dos elementos necessários à configuração da responsabilidade civil, o que suscita menos controvérsia. Com efeito, a unanimidade dos autores convém em que não pode haver responsabilidade sem a existência de um dano, e é verdadeiro truísmo sustentar esse princípio, porque, resultando a responsabilidade civil em obrigação de ressarcir, logicamente não pode concretizar-se onde nada há o que reparar<sup>12</sup>.

Para ensejar a responsabilização, o dano deve ser certo, ou seja, precisa estar delimitado e demonstrado. Dessa forma, em sua estrutura precisam constar dois aspectos: o material, como fato físico, e o formal, como fato jurídico qualificado pela norma<sup>13</sup>. Assim, deve ficar demonstrado que houve violação de interesse juridicamente protegido, sob pena de caracterizar enriquecimento ilícito. Além do mais, o dano deve ser atual e pessoal, ou seja, o prejuízo deve recair sobre uma pessoa ou mais pessoas, não se admitindo a indenização do dano futuro e meramente hipotético.

### *1.1.2 A evolução da Responsabilidade Civil Subjetiva para a Objetiva*

O instituto da responsabilidade civil, até o advento do Código Civil de 2002, fundava-se na teoria da culpa (responsabilidade subjetiva). De acordo com essa corrente, a culpa, provada ou presumida, apresenta-se como elemento indispensável para ensejar o dever de reparar o prejuízo. Nas palavras de Lucarelli:

O dever de indenizar só se verificaria quando aferida culpa da pessoa pelo evento danoso, ou seja, se fosse demonstrado que esta agiu em conformidade com uma das modalidades de culpa (negligência, imperícia ou imprudência). Este é o princípio básico de nosso Código Civil, consubstanciado no seu art. 159<sup>14</sup>.

Contudo, a partir das inúmeras transformações sociais ocorridas no último século, em especial, a revolução industrial, o progresso científico e a explosão

<sup>12</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 11. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 969

<sup>13</sup> BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 740, 1997.

<sup>14</sup> LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 700. São Paulo, 1994.

demográfica, os juristas perceberam que a teoria subjetivista não se mostrava mais suficiente para atender os anseios da sociedade, pois, segundo Carvalho:

A produção industrial massificada, assim como o surgimento de novas tecnologias e o crescimento populacional proporcionaram novas situações que não podiam ser amparadas pelo conceito tradicional de culpa. A exposição das pessoas aos riscos e perigos oriundos das inovações tecnológicas e dos processos produtivos característicos da Revolução Industrial afastava a possibilidade de comprovação, pela vítima, de culpa do agente na grande maioria dos casos de dano que surgiram em decorrência das estruturas industriais. Com o desenvolvimento do maquinismo, houve a proliferação dos acidentes de trabalho, pois, por causa da própria tecnologia das máquinas utilizadas na produção industrial daquele período, estas ocasionavam explosões e constantes danos à saúde e integridade física dos empregados. O aumento da população, dos meios de transportes e da tecnologia em geral ocasionou a proliferação das situações de exposição de pessoas aos riscos na sociedade industrial. Nesses casos, a necessidade de comprovação da culpa do agente pela vítima inviabilizava a incidência e a aplicação da responsabilidade civil para a reparação ou indenização dos danos, uma vez que se tratava de danos decorrentes do surgimento do maquinismo e sua utilização econômica<sup>15</sup>.

Assim, em decorrência das transformações geradas pelo desenvolvimento industrial e econômico, surgiu a ideia de responsabilidade civil objetiva, a qual, nos casos previstos em lei ou quando a atividade desenvolvida pelo agente for considerada de risco, prescinde da comprovação da culpa do agente para gerar o dever de reparar.

A responsabilidade civil objetiva, assim, é fundamentada na teoria do risco, a qual, segundo Cavalieri, orienta que “todo prejuízo deve ser atribuído ao seu autor e reparado por quem o causou, independentemente de ter agido ou não com culpa<sup>16</sup>”. Dessa forma, conforme Carvalho, o risco “se trata de fundamento do dever de reparar, em que são suficientes para a obrigação de reparar a caracterização do dano e sua conexão com um determinado evento”<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup>CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 56 e 57

<sup>16</sup>CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 136

<sup>17</sup>CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 58

## 1.2. Responsabilidade Civil Ambiental

### 1.2.1 A Importância da Proteção aos Bens Ambientais

A noção da responsabilidade civil em matéria ambiental possui um tratamento diferenciado devido à importância alcançada pelo meio ambiente no decorrer das últimas décadas.

A tomada de consciência da crise ambiental (escassez de recursos naturais e diversas catástrofes em níveis planetários, surgidas a partir das ações degradadoras do ser humano na natureza) é deflagrada, principalmente, a partir da constatação de que as condições tecnológicas, industriais e formas de organização e gestões econômicas da sociedade estão em conflito com a qualidade de vida. Dessa forma, começa-se a questionar a necessidade de introduzir reformas no Estado, incorporando normas no comportamento econômico e produzindo técnicas para controlar os efeitos contaminantes, com o propósito de dissolver as externalidades sociais e ecológicas geradas pela racionalidade do capital<sup>18</sup>.

Contudo, essa mudança de foco é recente na legislação brasileira. O Código Civil de 1916 é um forte exemplo do descaso com o meio ambiente até o século passado, pois, além de utilizar o verbo poluir uma única vez, tomava como exemplo para as “coisas que estão fora do comércio”, os elementos que integram o meio ambiente, como o ar atmosférico e a água do mar.

No ordenamento jurídico brasileiro, o meio ambiente passou a ser protegido pela Lei 6.938/81, que estabelece as diretrizes sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, e foi elevado à posição de direito fundamental com o advento da Constituição Federal de 1988 que, no artigo 225, estabelece que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e

---

<sup>18</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 25

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”.<sup>19</sup>

A partir disso, verifica-se que o direito à vida, em sua plenitude, só será garantido se o meio ambiente estiver ecologicamente equilibrado. Acerca do que vem a ser o meio ambiente ecologicamente equilibrado leciona Machado:

Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: equilíbrio ecológico “é o estado de equilíbrio entre os diversos fatores que formam um ecossistema ou habitat, suas cadeias tróficas, vegetação, clima, microorganismos, solo, ar, água, que pode ser desestabilizado pela ação humana, seja por poluição ambiental, por eliminação ou introdução de espécies animais e vegetais. Ele não significa uma permanente inalterabilidade das condições naturais. Contudo, a harmonia ou a proporção e a sanidade entre os vários elementos que compõem a ecologia – populações, comunidades, ecossistemas e a biosfera – não ser buscadas intensamente pelo Poder Público, pela coletividade e por todas as pessoas”<sup>20</sup>.

O referido autor observa, ainda, que o *caput* do 225 é antropocêntrico, tendo em vista que coloca o meio ambiente como um direito fundamental da pessoa humana, haja vista ser forma de preservar a vida e a dignidade humana. Porém, os parágrafos quarto e quinto e os incisos I, II e III e VII do parágrafo primeiro, equilibram o antropocentrismo, que entende o ser humano como o centro do universo, com o biocentrismo, que prega a importância de todas as espécies do planeta, havendo a preocupação de harmonizar e integrar seres humanos e a biota<sup>21</sup>:

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:  
I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;  
II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;  
III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

<sup>19</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 21/10/2012.

<sup>20</sup>MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12 ed. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 111

<sup>21</sup>MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12 ed. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 110

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 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.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.<sup>22</sup>

### O direito ao meio ambiente, no entendimento do Supremo Tribunal Federal:

Um típico direito de terceira geração que assiste, de modo subjetivamente indeterminado, a todo o gênero humano, circunstância essa que justifica a especial obrigação – que incumbe ao Estado e à própria coletividade – de defendê-lo e de preservá-lo em benefício das presentes e das futuras gerações.

Assim, a partir da evolução da concepção do meio ambiente e da proteção dada a ele pelo ordenamento jurídico pátrio, torna-se possível inferir que a preservação ao meio ambiente:

(...) passa a ser a base em que se assenta a política econômica e social, pois, uma vez inseridas em um sistema constitucional, as normas relativas a outros ramos jurídicos, que se relacionam com o amplo conceito de meio ambiente, não podem ser aplicadas sem levar em conta as normas ambientais que impregnam a ideológica constitucional<sup>23</sup>.

#### *1.2.2 Funções da Responsabilidade Civil em Matéria Ambiental*

A responsabilidade ambiental visa, primordialmente, a conscientizar tanto o poluidor quanto toda a sociedade acerca da necessidade de preservação do meio ambiente.

A responsabilização civil em matéria ambiental foi inserida pela primeira vez no ordenamento jurídico brasileiro pela Lei nº 6.938/81, conhecida como a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, a qual prevê que a prática de danos qualidade

<sup>22</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 24/10/2012.

<sup>23</sup> FARIAS, Paulo José Leite. **Competência Federativa e Proteção Ambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1999. p. 226

ambiental sujeitará os infratores ao pagamento de indenização ou à reparação do dano, independentemente da existência de culpa:

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>24</sup>

Com o advento da Constituição Federal de 1988, a responsabilidade civil passou a ter seu fundamento axiológico na própria Constituição Federal, e recebeu como função a reparação do dano ambiental, protegendo a qualidade dos ecossistemas, independentemente de qualquer utilidade humana direta e de regime de apropriação públicos e privados. Dessa forma, observa-se que a responsabilidade civil por dano ambiental ultrapassa as finalidades punitivas, preventiva e reparatória que são normalmente atribuídas ao instituto<sup>25</sup>.

### *1.2.3 Fundamentos para a Responsabilidade Civil em Matéria Ambiental*

De acordo com o art. 14 da Lei n 6.938/81, os sujeitos responsáveis pelos danos causados à qualidade ambiental ficarão sujeitos ao pagamento de indenização ou à reparação do dano, independentemente da existência de culpa.

Ao conjugar o citado dispositivo, com o art. 225, §3º, da Constituição Federal, que dispõe que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”<sup>26</sup>, percebe-se que a legislação brasileira, ao excluir expressamente a existência da

<sup>24</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 09/11/2012

<sup>25</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 177

<sup>26</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em 09/11/2012.

culpa para caracterizar a responsabilidade civil ambiental, consagrou como objetiva a responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente.

Por adotar a responsabilidade objetiva em matéria ambiental, verifica-se que o ordenamento jurídico brasileiro consagrou o risco como fundamento da responsabilidade civil, de modo que basta, para a sua configuração, a existência de nexos de causalidade entre a conduta do agente e o dano comprovado. Isso representa, conforme afirmado por Leite:

Nesta fórmula da responsabilidade objetiva, todo aquele que desenvolve atividade lícita, que possa gerar perigo a outrem, deverá responder pelo risco, não havendo necessidade de a vítima provar culpa do agente. Verifica-se que o agente responde pela indenização em virtude de haver realizado uma atividade apta para produzir risco. O lesado só terá que provar o nexo de causalidade entre a ação e o fato danoso, para exigir seu direito reparatório. O pressuposto da culpa, causador do dano, é apenas o risco causado pelo agente em sua atividade<sup>27</sup>.

Ao basear-se na teoria do risco, a responsabilidade civil ambiental determina que “toda pessoa que exerce alguma atividade cria um risco de dano para terceiro. E deve ser obrigada a repará-lo, ainda que sua conduta seja isenta de culpa<sup>28</sup>”.

A opção pelo regime da responsabilidade objetiva quando da ocorrência de danos ambientais ocorreu para atender as novas conjunturas ambientais geradas pelo desenvolvimento industrial, científico e tecnológico, tendo em vista que o progresso nessas áreas trouxe consequências ao meio ambiente até então nunca vividas pela sociedade. Além do próprio bem ambiental, entendido esse nos seus aspectos natural, construído, do trabalho e cultural, a própria sociedade, no seu todo, passou a ser vítima dos danos ocasionados pelas práticas lesivas ao meio ambiente.

A abdicação do pressuposto subjetivo, como salienta Costa Neto, “decorre da tendência contemporânea de alargamento dos mecanismos de tutela ambiental, levando ao abandono, nesse campo, da clássica concepção de responsabilidade

---

<sup>27</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 133

<sup>28</sup> CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 105

objetiva, insuficiente à eficaz proteção do meio ambiente no campo civil<sup>29</sup>”. Já Carvalho observa que não há como aceitar a responsabilidade subjetiva pelos danos causados ao meio ambiente, pois:

“[...] trata-se de um mecanismo jurídico que não atribui instrumentos rápidos de verificação da responsabilidade civil ambiental, posto que nesta modalidade de responsabilidade, a parte que demandar o poluidor e ou degradador, não tem, na grande maioria das vezes, condições de fazer a prova de que o dano ocorreu com imprudência, imperícia e negligência de quem detém o modelo de produção<sup>30</sup>”.

Canotilho, por sua vez, ao tratar da responsabilidade objetiva, fundada no risco, afirma que se trata de uma justiça distributiva, pois “um sujeito que desenvolve uma atividade perigosa para a sociedade e dela tira benefícios, então é justo que ele suporte os danos que causar, mesmo sem culpa<sup>31</sup>”.

Tendo em vista que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente não restringe o regime da responsabilidade objetiva apenas às atividades perigosas, entende-se que a responsabilidade baseada no risco aplica-se aos danos gerados por qualquer atividade profissional, mesmo que essa não se apresente como perigosa. Assim, quem exercer uma atividade econômica assume o risco e é responsável pelos custos relativos à reparação do dano ambiental.

Diante de tais fatos, observa-se que o instituto da responsabilidade civil por danos ambientais rompe com o modelo clássico de responsabilidade civil, relativo a particulares e com objetivo exclusivamente patrimonial, e nos quais a reparação ocorre com o pagamento da indenização somente quando constatada a culpa do agente. Com a ideia de responsabilidade ambiental, pretende-se proteger um bem difuso e a coletividade em si e, desse modo, nota-se que, além de buscar a reparação do dano, o instituto apresenta também uma função pedagógica e preventiva, que visa a garantir a preservação das espécies de forma saudável e equilibrada.

---

<sup>29</sup> COSTA, Nicolao Dino de Castro e. **Proteção Jurídica do meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 265

<sup>30</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 246

<sup>31</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 143

Ao adotar a responsabilidade objetiva ao tratar da matéria ambiental, pode-se dizer que o ordenamento jurídico brasileiro, nas palavras de Vianna:

Apresenta uma das legislações mais avançadas do mundo na temática ambiental, máxime quando consagra, expressamente, a responsabilidade objetiva para as hipóteses de danos ambientais. Isso não quer dizer que nosso país não careça de aprimoramento constante da matéria. Também não quer dizer que se dispense atividade hermenêutica adaptativa e evolutiva em harmonia com a magnitude que o bem ambiental representa. Pelo contrário, como decorrência do reconhecimento da responsabilidade objetiva em matéria ambiental, exsurge uma série de aspectos polêmicos, exigindo do intérprete e do operador do Direito uma visão sistêmica do ordenamento jurídico, alicerçada na principiologia ambiental e nos valores expressos no texto constitucional. Só assim terá uma expectativa concreta para a solução adequada e justa para os casos envolvendo matéria ambiental.<sup>32</sup>

Desse modo, conclui-se que a responsabilidade civil por danos ambientais tem como pressuposto a realização de atividade que ocasione riscos para a saúde e para o meio ambiente, de modo que o empreendedor fica obrigado a preveni-los, sob a luz do princípio da prevenção, bem como de internalizá-los em seu processo produtivo, sob a ótica do princípio poluidor-pagador. Ademais, pressupõe a existência do dano ou do risco de dano e o nexo de causalidade entre a atividade e o resultado, mesmo que somente potencial<sup>33</sup>.

A incidência da responsabilidade civil por dano ambiental, além da prática de uma atividade de risco, depende da comprovação da existência do dano, de prática de uma conduta e de uma relação de causa e consequência entre os dois primeiros elementos. Contudo, deve-se levar em conta que a responsabilização civil por danos ambientais apresenta aspectos polêmicos, que envolvem tanto questões de comprovação da autoria e apuração das vítimas dos danos ambientais, quanto aspectos relacionados à constatação e repercussão do dano, visto que, em inúmeros casos, as consequências do evento dano só serão verificadas no futuro.

Dessa forma, para esclarecer o instituto da responsabilidade civil em razão da ocorrência de danos ao meio ambiente, é preciso ter em consideração os principais

---

<sup>32</sup>VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 99-100.

<sup>33</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 196

aspectos que dão forma ao referido instituto e que o tornam singular, quais sejam, o nexo de causalidade, os sujeitos responsáveis, o dano ambiental e as formas de reparação.

### 1.3 Elementos da Responsabilidade Civil por Dano Ambiental

#### 1.3.1 *Nexo de Causalidade*

Apesar da comprovação do dano não ser fácil, o problema principal na aplicação da responsabilidade civil em matéria ambiental está na demonstração da relação de causalidade, seja em função da dificuldade de determinar a extensão da ação de um determinado agente, seja na própria existência ou não de uma relação de causa e efeito<sup>34</sup>.

O nexo de causalidade, segundo Steigleder, pode ser definido como “o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato que é fonte da obrigação de indenizar. É um elemento objetivo, pois alude a um vínculo externo entre o dano e o fato da pessoa ou da coisa<sup>35</sup>”.

Nota-se que as principais dificuldades para a prova do nexo de causalidade são a distância, diante da separação existente entre a fonte e os danos ambientais; a multiplicidade de fontes, tendo em vista que em inúmeras vezes o dano decorre de diferentes fontes nocivas; o tempo, devido ao fato de que alguns danos somente serão conhecidos após o decurso de tempo; e a dúvida científica, uma vez que os conhecimentos científicos em matéria ambiental são incompletos, contraditórios e imprecisos em diversos aspectos<sup>36</sup>.

À multiplicidade de causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, Benjamin denomina como dispersão do nexo causal. Para esse autor, em razão de o dano poder ser resultado de uma multiplicidade de causas, fontes e

---

<sup>34</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 112

<sup>35</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 196

<sup>36</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 112-113

comportamentos, o degradador acaba se utilizando disso para tentar lucrar com o fato de terceiro ou mesmo da própria vítima e, com isso, exonerar-se da obrigação de reparar.<sup>37</sup> Em suas palavras, o nexos de causalidade apresenta dois problemas:

“Primeiro, é com frequência de difícil determinação ou, pior, indeterminação, qual, entre as tantas possíveis fontes de poluição da mesma substância, causou efetivamente o dano ambiental. Aqui cuida-se da comprovação da “relação causal entre *fonte e dano*” (=identificação, entre os vários possíveis agentes, daquele cuja ação ou omissão está em conexão com o dano). O fato de muitas dessas substâncias não serem sequer visíveis ou perceptíveis pelos sentidos comuns, o caráter sorrateiro e inconsciente da exposição e o longo período de latência, tudo contribui para que a identificação do autor seja um objetivo remoto, nem sempre podendo o autor afirmar, com certeza, onde e quando a exposição ocorreu. Em segundo lugar e bem mais comum, está a questão da determinação da origem do dano ambiental ou dos males que a vítima apresenta. Raramente, só um agente tóxico é a única fonte de um dado dano ambiental ou doença. Aqui, já não se cuida de identificar a substância ou atividade, dentre as várias possíveis, que poderia, em tese, provocar aquele dano. Neste segundo estágio, o que se quer saber é se aquela substância ou atividade particular, previamente identificada, foi mesmo causa efetiva do prejuízo: é a verificação do “nexos causal entre *substância perigosa ou tóxica e dano*” (=identificação da *modus operandi* da causação do dano pela conduta do agente)<sup>38</sup>.

Diante dos obstáculos apontados por Benjamin, a atenuação do relevo do nexos causal, de forma a admitir que a prova desse elemento ocorra tão somente em razão da presença de uma atividade perigosa, resta justificada. Ademais, considerando a posição de fragilidade das vítimas que, de regra, não possuem os meios necessários para a realização da prova pericial, torna-se justificada também a inversão do ônus da prova quando se tratar de responsabilidade civil por danos ambientais.

Cabe salientar, ainda, que atenuação do relevo do nexos causal decorre da inadequação das teorias tradicionais para a matéria ambiental. Carvalho justifica essa inadequação da seguinte forma<sup>39</sup>:

As teorias da *causalidade adequada* ou da *equivalência das condições* mostram-se ineficientes para a problemática ambiental, pois, por estarem fundadas na avaliação de elementos eminentemente fáticos, dificultam a

<sup>37</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 9, 1998.

<sup>38</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 9, 1998.

<sup>39</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 112

prova do nexo causal para eventos ocorridos em setores em que a atividade esteja estreitamente vinculada ao desenvolvimento científico. Para a teoria da causalidade adequada, há a seleção, entre as diversas possíveis causadas, daquela que apresente significativa probabilidade de ter ocasionado, de forma direta e imediata, o dano, ou criado um risco intolerável para a ocorrência do dano em questão. Já para a teoria da equivalência das condições, o liame causal estará configurado sempre que o dano puder ser vinculado a um fator de risco inerente à atividade, sem a necessidade de comprovação ou identificação da causalidade a uma atividade determinada.

Outra discussão relativa ao nexo causalidade gira em torno das possibilidades da assunção dos riscos pelo empreendedor. Acerca da questão, a doutrina está dividida entre as seguintes teorias: a teoria do risco integral e a teoria do risco criado.

#### 1.3.1.1 Teoria do Risco Integral e Teoria do Risco Criado

A partir da teoria do risco integral, é possível entender que até mesmo o dano involuntário deve ser objeto da obrigação de reparar, não sendo necessário apurar como ou porque ocorreu o dano. Para essa teoria, é suficiente a demonstração do dano e do nexo de causalidade, de modo que, para eximir-se da responsabilidade, o agente apontado como responsável está limitado a demonstrar a inexistência da atividade degradadora ou a incoerência do dano ambiental. Segundo Sérgio Ferraz:

Em termos de dano ecológico, não se pode pensar em outra colocação que não seja a do risco integral. Não se pode pensar em outra malha que não seja a malha realmente bem apertada, que possa, na primeira jogada da rede, colher todo e qualquer possível responsável pelo prejuízo ambiental. É importante que, pelo simples fato de ter havido omissão, já é possível enredar agente administrativo e particulares, todos aqueles a que de alguma maneira possa ser imputado o prejuízo provocado para a coletividade<sup>40</sup>.

A teoria do risco integral encontra fundamento no fato de o bem ambiental, nas últimas décadas, ter passado à posição de bem difuso, que se sobrepõe aos interesses de ordem econômica comprometidos tão-somente com o aumento dos

---

<sup>40</sup>FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**. São Paulo. v. 49-50, 1977.

lucros e redução dos custos do seu empreendimento, e cujo dever de proteção cabe a toda sociedade<sup>41</sup>.

Assim, essa teoria encontra-se justificada no artigo 225, *caput*, da Constituição Federal, o qual objetiva preservar o equilíbrio ecológico para garantir uma sadia qualidade de vida<sup>42</sup>, bem como no artigo 14, §1º da Lei nº 6.938/81, que permite que o regime da responsabilidade civil incida não somente sobre atividades perigosas, mas em qualquer atividade que ocasione o dano ambiental.<sup>43</sup>

Nota-se, conforme lição de Nery Júnior, que adoção da teoria do risco incide sobre a ampliação do nexo causal, visto que “não existe, para o nosso direito positivo, relevância quanto à separação entre causa ‘principal’ e causa ‘secundária’ do evento danoso para diminuir ou excluir o dever de indenizar. Se da atividade resultar dano ressarcível, há esse dever<sup>44</sup>”.

Assim, valendo-se da teoria da equivalência das condições, atenua-se o rigorismo do nexo de causalidade, substituindo-se o liame entre uma atividade adequada e o seu resultado danoso, pelo liame entre os riscos inerentes do exercício de uma atividade e o dano ambiental, fundamentando em juízos de probabilidade. Desse modo, basta que o dano esteja vinculado à existência de um fator de risco, entendido esse como a causa do dano, de modo que qualquer evento condicionante é equiparado à causa do prejuízo, não sendo necessário que este dano seja uma consequência necessária, direta e imediata do evento.

Desse modo, para evitar a ocorrência do dano, os riscos abrangidos pela atividade devem ser internalizados no processo de produtivo, de modo que,

---

<sup>41</sup>VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 104.

<sup>42</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 15/11/2012

<sup>43</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 09/11/2012

<sup>44</sup> NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade civil pelo dano ecológico e ação civil Pública. **Justitia**, vol . 46, 1984.

ocorrendo dano vinculado à atividade profissional do responsável, haverá uma presunção de causalidade entre tais riscos e o dano<sup>45</sup>.

A postura adotada por essa teoria é justificada por Vianna da seguinte forma:

Nem se argumente pelos excessos que esta postura possa refletir. Primeiro porque eventual equívoco na divisão das responsabilidades entre os agentes degradadores do meio ambiente poderá ser sanado mediante a competente ação regressiva, onde, aí sim, será dividido e mensurado o grau de culpa de cada agente, sob os parâmetros tradicionais, para fins de partilha de indenização. O que não se admite, jamais, é a discussão perene, insana e até proposital entre os supostos causadores do dano ao meio ambiente, enquanto este sucumbe sem uma resposta imediata e plausível. Sem uma reparação.

Segundo, porque poderá ser minimizado também com a implantação de seguros ambientais, os quais poderão ser realizados pelos potenciais causadores do dano ambiental, contribuindo sobremodo para que o meio ambiente lesado não fique sem uma resposta reparatória<sup>46</sup>.

Observa-se que os tribunais pátrios já aplicaram a teoria do risco integral para fundamentar o dever de reparação do causador do dano ambiental:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA. REPOSIÇÃO. OBRIGAÇÃO DE FAZER E INDENIZAÇÃO. CABIMENTO.

Tratando-se de direito difuso, a reparação civil ambiental assume grande amplitude, com profundas implicações na espécie de responsabilidade do degradador que é objetiva, fundada no simples risco ou no simples fato da atividade danosa, independentemente da culpa do agente causador do dano. A condenação do poluidor em obrigação de fazer, com o intuito de recuperar a área degradada pode não ser suficiente para eximi-lo de também pagar uma indenização.

(TRF4, AC 0002053-38.1997.404.7201, Quarta Turma, Relator Jorge Antonio Maurique, D.E. 25/05/2011)

ADMINISTRATIVO E CIVIL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. DERRAMAMENTO DE ÓLEO EM RODOVIA. INDENIZAÇÃO. RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA DAS RÉS. MANTIDA A SENTENÇA DE PROCEDÊNCIA. APELOS DESPROVIDOS.

1. A responsabilidade por dano ao meio ambiente é objetiva, prescindindo da prova de culpa do autor do dano; é necessária, portanto, apenas a prova da ocorrência do dano e do nexo de causalidade entre a conduta ativa ou omissiva do chamado "poluidor", conforme art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81.  
2. Em se tratando de Direito Ambiental, a responsabilidade civil objetiva norteia-se na teoria do risco integral, segundo a qual aquele que recolhe os ônus pela atividade potencialmente poluidora deve arcar com os ônus causados por qualquer evento danoso que o mero exercício dessa atividade

<sup>45</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 204

<sup>46</sup> VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 107-108

vier a causar, de forma objetiva, isto é, sem necessidade de se perquirir acerca de sua culpa. Basta, para a responsabilização, que o dano tenha sido causado em razão de atividade desenvolvida por ela, o que restou demonstrado no caso. 3. O exercício de atividade lucrativa que oferece, de alguma forma, risco ao meio ambiente gera o dever de indenizar por parte de quem explora essa atividade, razão pela qual no caso as três empresas envolvidas no acidente (compradora e vendedora da mercadoria e a transportadora) devem suportar, solidariamente, a condenação pelos danos causados ao meio ambiente. 4. Mantida a sentença que condenou as três rés, solidariamente, ao pagamento de indenização por danos causados ao meio ambiente, em quantia fixada em R\$ 10.000,00 para cada demandada, a ser revertida para o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos de que trata o artigo 13 da Lei nº 7.347/85.

(TRF4, AC 0004155-95.2004.404.7101, Terceira Turma, Relator Carlos Eduardo Thompson Flores Lenz, D.E. 24/09/2010)

Cabe salientar, ainda, que a teoria do risco integral não admite as excludentes de responsabilidade, visto que a mera existência da atividade que implique riscos é considerada como condição suficiente para o evento. Assim, entende-se que somente quando for constatada a ocorrência de um caso fortuito externo é que estará afastada a obrigação de reparar. Isso porque o caso fortuito externo diferencia-se do interno, sendo este caracterizado como o episódio que se relaciona com os riscos da atividade desenvolvida, enquanto aquele é um fato estranho que, por si só, deflagra o evento danoso, sem qualquer contribuição, direta ou indireta, próxima ou remota, do titular da atividade<sup>47</sup>. Esse, inclusive, é o entendimento jurisprudencial:

AÇÃO DE INDENIZAÇÃO - DANOS MATERIAIS E MORAIS A PÊSCADORES CAUSADOS POR POLUIÇÃO AMBIENTAL POR VAZAMENTO DE NAFTA, EM DECORRÊNCIA DE COLISÃO DO NAVIO N-T NORMA NO PORTO DE PARANAGUÁ - 1) PROCESSOS DIVERSOS DECORRENTES DO MESMO FATOS, POSSIBILIDADE DE TRATAMENTO COMO RECURSO REPETITIVO DE TEMAS DESTACADOS PELO PRESIDENTE DO TRIBUNAL, À CONVENIÊNCIA DE FORNECIMENTO DE ORIENTAÇÃO JURISPRUDENCIAL UNIFORME SOBRE CONSEQUÊNCIAS JURÍDICAS DO FATOS, QUANTO A MATÉRIAS REPETITIVAS; 2) TEMAS: a) CERCEAMENTO DE DEFESA INEXISTENTE NO JULGAMENTO ANTECIPADO, ANTE OS ELEMENTOS DOCUMENTAIS SUFICIENTES; b) LEGITIMIDADE DE PARTE DA PROPRIETÁRIA DO NAVIO TRANSPORTADOR DE CARGA PERIGOSA, DEVIDO A RESPONSABILIDADE OBJETIVA. PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR; c) INADMISSÍVEL A EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE POR FATOS DE TERCEIRO; d) DANOS MORAL E MATERIAL CARACTERIZADOS; e) JUROS MORATÓRIOS: INCIDÊNCIA A PARTIR DA DATA DO EVENTO DANOSO - SÚMULA 54/STJ; f) SUCUMBÊNCIA. 3) IMPROVIMENTO DO RECURSO, COM OBSERVAÇÃO.

1.- É admissível, no sistema dos Recursos Repetitivos (CPC, art. 543-C e Resolução STJ 08/08) definir, para vítimas do mesmo fatos, em condições

<sup>47</sup>VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 100

idênticas, teses jurídicas uniformes para as mesmas consequências jurídicas.

2.- Teses firmadas: (...) c) Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva.- A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81), responsabilizando o degradador em decorrência do princípio do poluidor-pagador. d) Configuração de dano moral.- Patente o sofrimento intenso de pescador profissional artesanal, causado pela privação das condições de trabalho, em consequência do dano ambiental, é também devida a indenização por dano moral, fixada, por equidade, em valor equivalente a um salário-mínimo (...)

(REsp 1114398/PR, Rel. Ministro SIDNEI BENETI, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 08/02/2012, DJe 16/02/2012)

Há de se salientar, contudo, que a teoria do risco integral não é adotada de forma unânime pela doutrina e jurisprudência brasileira. Em contraponto a ela, encontra-se a teoria do risco criado que, nas palavras de Steigleder, “procura vislumbrar, dentre todos os fatores de risco, apenas aquele que, por apresentar periculosidade, é efetivamente apto a gerar as situações lesivas, para fins de imposição de responsabilidade<sup>48</sup>”.

Esse segunda teoria abarca o entendimento de que, já que a responsabilidade do poluidor lhe é atribuída por sua atividade, não podem ser imputados prejuízos que não decorram dela<sup>49</sup>. Assim, a teoria do risco criado admite a incidência das excludentes de responsabilidade, casos em que haveria a ruptura do nexos de causalidade entre a atividade do agente e o resultado. Nesse sentido, manifesta-se Porto:

O motivo de força maior – para sua caracterização – requer a ocorrência de três fatores: imprevisibilidade, irresistibilidade e exterioridade (causa externa). Se o dano foi causado por um fato da natureza, como uma tempestade, abalo sísmico, etc; a força maior, assim manifestada, exclui, a toda evidência, o nexos causal entre o prejuízo e a ação ou omissão de pessoa a quem se atribui a responsabilidade pelo prejuízo. O dano – vale reiterar, em linguagem tautológica – foi produzido, só e só, pela tempestade, pelo abalo sísmico, etc. se a pessoa demandada concorreu de qualquer modo para o dano, não poderá, por óbvio, arguir motivo de força maior<sup>50</sup>.

<sup>48</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 198

<sup>49</sup> LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 700. São Paulo, 1994.

<sup>50</sup> PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 638, 1998.

### 1.3.1.2 Excludentes da responsabilidade

Apesar de o ordenamento jurídico brasileiro ainda não ter solucionado a questão da incidência do nexo de causalidade em matéria ambiental, tem-se verificado um avanço na doutrina e na jurisprudência em questões relevantes quanto a esse pressuposto.

A primeira delas diz respeito à possibilidade de ampliação das hipóteses de responsabilização, como na chamada “responsabilidade pós-consumo”, imposta a determinadas fontes geradoras em razão do fator de risco intrínseco do produto. Aqui, entende-se que após a utilização do produto pelo consumidor, cabe à fonte geradora a responsabilidade pela sua destinação final. Essa forma de responsabilização já se encontra normatizada em relação aos agrotóxicos, aos pneus, às pilhas e às baterias de telefone celular e que, conforme a jurisprudência, está sendo ampliada a outros produtos, como as embalagens plásticas tipo *pet*.<sup>51</sup>

Já em relação às excludentes de responsabilidade, tem-se entendido que a existência de licenciamento ambiental, bem como a observância dos limites de emissão de poluentes, não libera o responsável do dever de reparar o dano, tendo em vista a adoção da responsabilidade objetiva em matéria ambiental. Assim, como afirma Machado, a licença, “se integralmente regular, retira o caráter de ilicitude administrativa do ato, mas não afasta a responsabilidade civil de reparar<sup>52</sup>”.

Ainda, a ordem jurídica brasileira considera que os riscos resultantes do desenvolvimento tecnológico e industrial devem ser considerados riscos da atividade, de modo que não podem ser utilizados para excluir a responsabilidade pelo dano ambiental. Desse modo, se foram utilizados, em época passada, produtos químicos com maior poder poluente e que causaram prejuízos ao meio ambiente, ainda que na época não houvesse um controle adequado para evita-los, ao responsável cabe o dever de reparar. Além do mais, não há como aplicar à temática ambiental a noção de que deve ser dividida de forma equânime a carga econômica

---

<sup>51</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 204 e 205

<sup>52</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo, Malheiros, 2004. p. 342

dos riscos de produção, visto que a própria degradação consiste em uma externalidade que não deve ser socializada<sup>53</sup>.

### *1.3.2 Sujeitos responsáveis pela reparação*

Após ser estabelecido o dano ambiental e seu nexos com o risco criado, deve-se identificar o responsável pelo prejuízo. Contudo, a identificação do agente civilmente responsável apresenta-se como um dos principais obstáculos presente na responsabilidade civil por danos ambientais. Verifica-se que, em muitos casos, é impossível identificar o agente poluente, como, por exemplo, no caso da poluição causada nos grandes centros urbanos pela emissão de dióxido de carbono por veículos automotores.

Essa dificuldade de identificação do sujeito responsável encontra-se presente no plano concreto, pois, abstratamente, no artigo 3º, inciso IV, da Lei nº 6.938/81, foi previsto o conceito de poluidor, sendo “a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”. Assim, verifica-se que o conceito abriga tanto o sujeito responsável diretamente pelo dano ambiental, como é o caso do industrial, do fazendeiro, do minerador, como os sujeitos que indiretamente contribuem, facilitando ou viabilizando a ocorrência do prejuízo, os quais podem ser, por exemplo, o banco, o órgão licenciador, o engenheiro, o corretor, entre outros<sup>54</sup>.

Dessa forma, todo aquele que se encontrar envolvido com a conduta que ocasionou o dano ambiental é obrigado a reparar o dano, por força da regra de solidariedade, prevista no art. 942 do Código Civil, que dispõe: “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”. Assim, em um distrito industrial onde é impossível

---

<sup>53</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 216

<sup>54</sup> BENJAMIN, Antonio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n. 9, 1998.

individualizar o agente responsável pelo dano ambiental, entende-se que todos deverão responder solidariamente na reparação do prejuízo.<sup>55</sup>

Por admitir o regime da responsabilidade solidária em matéria ambiental, o ordenamento jurídico vê a degradação ambiental como um fato danoso único e indivisível, pressupondo que, devido à impossibilidade de fragmentação do dano, o nexo causal é comum. Assim, a solidariedade não decorre somente dos atributos particulares dos sujeitos responsáveis, como também da própria indivisibilidade do dano, consequência de ser o meio ambiente uma unidade frágil.

Importa salientar que existe a possibilidade de ação regressiva em relação aos demais co-responsáveis. Nos termos do artigo 264 do Código Civil, a regra da solidariedade torna os agentes responsáveis pelo dano ambiental obrigado à dívida por inteiro. Porém, tendo em vista o exposto nos artigos 283 e 934 do Código Civil, uma vez prestada a indenização integral por um só dos devedores, esse poderá obter regressivamente dos demais responsáveis o eventual excesso que tenha suportado isoladamente. Inclusive, na ação regressiva será possível discutir a intensidade de culpa de cada agente responsável pelo dano, com a finalidade de ajustar a situação e conter eventuais injustiças na distribuição dos valores e obrigações<sup>56</sup>. Viana expõe nesse sentido:

Com efeito, na responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, dada a magnitude e relevância do bem ambiental, não se questiona a divisão precisa de responsabilidade por parte de cada causador do dano ambiental. A técnica engendrada pelo legislador ambiental nacional consiste em estabelecer a solidariedade de plano entre todos os sujeitos envolvidos na prática degradadora. Posteriormente, estes, se se considerarem lesados, poderão se compor civilmente entre si. A não ser assim, correr-se-ia o risco de se mergulhar em discussões intermináveis e, por vezes, sem soluções satisfatórias, enquanto bem ambiental sucumbiria.<sup>57</sup>

Além da previsão do da Lei nº 6.938/81, em razão do artigo 225 da Constituição Federal impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e

<sup>55</sup> BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 20/11/2012.

<sup>56</sup> VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 113

<sup>57</sup> VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 113

preservar o meio ambiente, conclui-se que tanto o particular quanto o Poder Público respondem pelo dano ambiental.

#### 1.3.2.1 Co-responsabilidade do Estado

A solidariedade por parte do Poder Público encontra-se fundamentada na necessidade de fiscalização do Estado visando a impedir o exercício de atividades danosas ao meio ambiente. Machado afirma, nesse sentido:

Para compelir, contudo, o Poder Público a ser prudente e cuidadoso no vigiar, orientar e ordenar a saúde ambiental nos caos em que haja prejuízo para as pessoas, para a propriedade ou para os recursos naturais, mesmo com a observância dos padrões oficiais, o Poder Público deve responder solidariamente como particular<sup>58</sup>.

Contudo, não há unanimidade na doutrina e na jurisprudência acerca da abrangência da responsabilidade ambiental por parte do Estado.

A partir do dispositivo artigo 37, § 6º, da Constituição Federal, entende-se que é aplicada a responsabilidade objetiva ao dano provocado pelo Poder Público quando ocasionado pela ação dos agentes estatais ou das concessionárias de serviço público.<sup>59</sup>

Porém, em relação à omissão do Poder Público no exercício de poder de polícia, em que o funcionamento do serviço público é feito abaixo do padrão esperado, como nos casos de fiscalização das atividades poluidoras e concessão de licença ambiental, parte da doutrina entende que a responsabilidade do Poder Público é subjetiva e que somente incide quando for verificada a ausência do serviço público, isto é, o serviço não funciona, funciona mal ou tardiamente.

Nessa hipótese, nas palavras de Steigleder:

---

<sup>58</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.p. 332

<sup>59</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 22/11/2012.

Inexiste nexo de causalidade direto entre o dano ambiental e atividade estatal, uma vez que o dano resultou de uma atividade clandestina do particular ou de uma atividade lícita do particular empreendida em virtude de uma autorização administrativa ou licenciamento ambiental irregular ou deficiente<sup>60</sup>.

Assim, verifica-se que nesse caso, trata-se de uma responsabilidade indireta, decorrente de omissão, razão pela qual deve restar demonstrada a existência de culpa por parte do Estado.

Contudo, conforme salienta Viana, a adoção dessa postura tem como inconveniente o fato de estabelecer como responsável pela reparação do dano a própria sociedade, visto que os recursos a serem transferidos para a recomposição do dano importarão, invariavelmente, no emprego de dinheiro público. Para resolver essa questão, a doutrina entende que o acionamento judicial do Estado nesses casos deve ser feito somente em caráter subsidiário, tendo em vista que deve ser escolhido como responsável aquele que se apresenta como mais conveniente aos interesses da sociedade.<sup>61</sup>

Em relação aos fatos da natureza, parte da doutrina possui o mesmo entendimento. Desse modo, se o acidente tem como causa a omissão injustificada do Poder Público, esse deve responder solidariamente pela reparação do dano, do mesmo modo que, não sendo a causa do acidente decorrente de ato comissivo ou omissivo do Poder Público, ou dos seus agentes, é afastada a responsabilização estatal<sup>62</sup>.

A jurisprudência vem defendendo essa posição, conforme se observa dos seguintes julgados:

AMBIENTAL. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL (LEI 9.985/00). OCUPAÇÃO E CONSTRUÇÃO ILEGAL POR PARTICULAR NO PARQUE ESTADUAL DE JACUPIRANGA. TURBAÇÃO E ESBULHO DE BEM PÚBLICO. DEVER-PODER DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO. OMISSÃO. ART. 70, § 1º, DA LEI 9.605/1998.

<sup>60</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 221

<sup>61</sup> VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. p. 112-113

<sup>62</sup> LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 700. São Paulo, 1994.

DESFORÇO IMEDIATO. ART. 1.210, § 1º, DO CÓDIGO CIVIL. ARTIGOS 2º, I E V, 3º, IV, 6º E 14, § 1º, DA LEI 6.938/1981 (LEI DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE). CONCEITO DE POLUIDOR. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO DE NATUREZA SOLIDÁRIA, OBJETIVA, ILIMITADA E DE EXECUÇÃO SUBSIDIÁRIA. LITISCONSÓRCIO FACULTATIVO.

(...)

4. Qualquer que seja a qualificação jurídica do degradador, público ou privado, no Direito brasileiro a responsabilidade civil pelo dano ambiental é de natureza objetiva, solidária e ilimitada, sendo regida pelos princípios do poluidor-pagador, da reparação in integrum, da prioridade da reparação in natura, e do favor debilis, este último a legitimar uma série de técnicas de facilitação do acesso à Justiça, entre as quais se inclui a inversão do ônus da prova em favor da vítima ambiental. Precedentes do STJ.

5. Ordinariamente, a responsabilidade civil do Estado, por omissão, é subjetiva ou por culpa, regime comum ou geral esse que, assentado no art. 37 da Constituição Federal, enfrenta duas exceções principais. Primeiro, quando a responsabilização objetiva do ente público decorrer de expressa previsão legal, em microssistema especial, como na proteção do meio ambiente (Lei 6.938/1981, art. 3º, IV, c/c o art. 14, § 1º). Segundo, quando as circunstâncias indicarem a presença de um standard ou dever de ação estatal mais rigoroso do que aquele que jorra, consoante a construção doutrinária e jurisprudencial, do texto constitucional.

(...)

8. Quando a autoridade ambiental “tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade” (art. 70, § 3º, da Lei 9.605/1998, grifo acrescentado).

9. Diante de ocupação ou utilização ilegal de espaços ou bens públicos, não se desincumbe do dever-poder de fiscalização ambiental (e também urbanística) o Administrador que se limita a embargar obra ou atividade irregular e a denunciá-la ao Ministério Público ou à Polícia, ignorando ou desprezando outras medidas, inclusive possessórias, que a lei põe à sua disposição para eficazmente fazer valer a ordem administrativa e, assim, impedir, no local, a turbação ou o esbulho do patrimônio estatal e dos bens de uso comum do povo, resultante de desmatamento, construção, exploração ou presença humana ilícitos.

10. A turbação e o esbulho ambiental-urbanístico podem – e no caso do Estado, devem – ser combatidos pelo desforço imediato, medida prevista atualmente no art. 1.210, § 1º, do Código Civil de 2002 e imprescindível à manutenção da autoridade e da credibilidade da Administração, da integridade do patrimônio estatal, da legalidade, da ordem pública e da conservação de bens intangíveis e indisponíveis associados à qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

11. O conceito de poluidor, no Direito Ambiental brasileiro, é amplíssimo, confundindo-se, por expressa disposição legal, com o de degradador da qualidade ambiental, isto é, toda e qualquer “pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental” (art. 3º, IV, da Lei 6.938/1981, grifo adicionado).

12. Para o fim de apuração do nexos de causalidade no dano urbanístico-ambiental e de eventual solidariedade passiva, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem não se importa que façam, quem cala quando lhe cabe denunciar, quem financia para que façam e quem se beneficia quando outros fazem.

13. A Administração é solidária, objetiva e ilimitadamente responsável, nos termos da Lei 6.938/1981, por danos urbanístico-ambientais decorrentes da omissão do seu dever de controlar e fiscalizar, na medida em que contribua, direta ou indiretamente, tanto para a degradação ambiental em si mesma, como para o seu agravamento, consolidação ou perpetuação, tudo sem

prejuízo da adoção, contra o agente público relapso ou desidioso, de medidas disciplinares, penais, civis e no campo da improbidade administrativa.

14. No caso de omissão de dever de controle e fiscalização, a responsabilidade ambiental solidária da Administração é de execução subsidiária (ou com ordem de preferência).

15. A responsabilidade solidária e de execução subsidiária significa que o Estado integra o título executivo sob a condição de, como devedor-reserva, só ser convocado a quitar a dívida se o degradador original, direto ou material (= devedor principal) não o fizer, seja por total ou parcial exaurimento patrimonial ou insolvência, seja por impossibilidade ou incapacidade, inclusive técnica, de cumprimento da prestação judicialmente imposta, assegurado, sempre, o direito de regresso (art. 934 do Código Civil), com a desconsideração da personalidade jurídica (art. 50 do Código Civil).

16. Ao acautelar a plena solvabilidade financeira e técnica do crédito ambiental, não se insere entre as aspirações da responsabilidade solidária e de execução subsidiária do Estado – sob pena de onerar duplamente a sociedade, romper a equação do princípio poluidor-pagador e inviabilizar a internalização das externalidades ambientais negativas – substituir, mitigar, postergar ou dificultar o dever, a cargo do degradador material ou principal, de recuperação integral do meio ambiente afetado e de indenização pelos prejuízos causados.

17. Como consequência da solidariedade e por se tratar de litisconsórcio facultativo, cabe ao autor da Ação optar por incluir ou não o ente público na petição inicial.

18. Recurso Especial provido.

(REsp 1071741/SP, Rel. MIN. HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 24/03/2009, DJe 16/12/2010)

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.

(...)

(REsp 647.493/SC, Rel. MIN. JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, SEGUNDA TURMA, julgado em 22/05/2007, DJ 22/10/2007, p. 233)

Em sentido contrário, outra parte da doutrina tem entendido que a responsabilidade por omissão do Estado será sempre objetiva, tendo em vista que o artigo 3º, inciso IV, da Lei nº 6.938/81, refere-se à responsabilidade indireta do Estado, deixando de exigir, dessa forma, um nexo de causalidade direto entre a ação e o dano. Assim, relaxando no poder de fiscalização, o Poder Público está contribuindo diretamente para a ocorrência do dano.

E também nesse sentido já se manifestou a jurisprudência pátria:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO CAUSADO AO MEIO AMBIENTE. LEGITIMIDADE PASSIVA DO ENTE ESTATAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. RESPONSÁVEL DIRETO E INDIRETO. SOLIDARIEDADE. LITISCONSÓRCIO FACULTATIVO. ART. 267, IV DO CPC. PREQUESTIONAMENTO. AUSÊNCIA. SÚMULAS 282 E 356 DO STF.

(...)

2. O art. 23, inc. VI da Constituição da República fixa a competência comum para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios no que se refere à proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas. No mesmo texto, o art. 225, caput, prevê o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

3. O Estado recorrente tem o dever de preservar e fiscalizar a preservação do meio ambiente. Na hipótese, o Estado, no seu dever de fiscalização, deveria ter requerido o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório, bem como a realização de audiências públicas acerca do tema, ou até mesmo a paralisação da obra que causou o dano ambiental.

4. O repasse das verbas pelo Estado do Paraná ao Município de Foz de Iguaçu (ação), a ausência das cautelas fiscalizatórias no que se refere às licenças concedidas e as que deveriam ter sido confeccionadas pelo ente estatal (omissão), concorreram para a produção do dano ambiental. Tais circunstâncias, pois, são aptas a caracterizar o nexo de causalidade do evento, e assim, legitimar a responsabilização objetiva do recorrente.

5. Assim, independentemente da existência de culpa, o poluidor, ainda que indireto (Estado-recorrente) (art. 3º da Lei nº 6.938/81), é obrigado a indenizar e reparar o dano causado ao meio ambiente (responsabilidade objetiva).

6. Fixada a legitimidade passiva do ente recorrente, eis que preenchidos os requisitos para a configuração da responsabilidade civil (ação ou omissão, nexo de causalidade e dano), ressalta-se, também, que tal responsabilidade (objetiva) é solidária, o que legitima a inclusão das três esferas de poder no pólo passivo na demanda, conforme realizado pelo Ministério Público (litisconsórcio facultativo).

7. Recurso especial conhecido em parte e improvido.

(STJ, REsp 604725 / PR; 2ª Turma; Relator Ministro Castro Meira; Data do Julgamento: 21/06/2005; DJe 22/08/2005 p. 202).

Por fim, em relação aos serviços essenciais prestados pelo Poder Público, entende que, quando há omissão no exercício da sua função, gerando um dano ambiental, a responsabilidade do Estado é objetiva, visto que a causa do dano é decorrente diretamente da omissão estatal. Como exemplo, a seguinte a jurisprudência:

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO AMBIENTAL. DANOS AMBIENTAIS. DEPÓSITO IRREGULAR DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS. RECICLAGEM DE LIXO RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DEVER DE RECUPERAÇÃO. NULIDADE DA SENTENÇA. Ao determinar a interdição do estabelecimento na sentença, como medida última para a cessação da atividade lesiva produzida pela ré, não está o Magistrado procedendo a julgamento extra petita, mas, sim, dando o efetivo

cumprimento às normas que têm por objeto a proteção do meio ambiente e que, ao seu turno, efetivam o comando constitucional existente nesse sentido. DEVER DE REPARAÇÃO/RECUPERAÇÃO. Estando comprovado o dano ambiental decorrente de depósito irregular de resíduos sólidos Classe II (não inerte) diretamente no solo, a céu aberto, impõe-se o dever de recompor os prejuízos havidos. PAGAMENTO DE INDENIZAÇÃO. A condenação ao pagamento de indenização, por se constituir em modalidade indireta de reparação do danos ambientais, somente tem lugar quando constatada a impossibilidade de reparação natural da área degradada, prova que não foi feita no caso concreto. DANO MORAL AMBIENTAL. Não obstante seja admissível o dano moral ambiental, o caso dos autos não autoriza a condenação da ré ao pagamento de valores a esse título, pois não restou comprovada situação excepcional ensejadora de sofrimento coletivo, nem mesmo a irreparabilidade ao meio ambiente, o que se mostrava imprescindível para a manutenção da sentença neste ponto. APELAÇÃO PARCIALMENTE PROVIDA. (Apelação Cível Nº 70034751347, Vigésima Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Rejane Maria Dias de Castro Bins, Julgado em 25/03/2010)

### 1.3.2.2 Responsabilidade do adquirente da área degradada

A propriedade é definida por Maria Helena Diniz “como sendo o direito que a pessoa física ou jurídica tem, dentro dos limites normativos, de usar, gozar e dispor de um bem, corpóreo ou incorpóreo, bem como de reivindicá-lo de quem injustamente o detenha”.<sup>63</sup>

O direito de propriedade é visto no ordenamento jurídico como um direito absoluto, pois, além de ser oponível a todos, confere ao seu titular o poder de dispor do bem como quiser, ficando condicionado apenas ao interesse público e ao direito de propriedade de outros titulares. É, também, um direito perpétuo e exclusivo, ou seja, que proíbe que um terceiro exerça qualquer senhorio sobre a coisa e permite que a sua duração seja ilimitada, até que surja causa extintiva legal ou da vontade própria do titular.

O regime jurídico da propriedade é disciplinado pela Constituição Federal que, acolhendo a concepção do direito subjetivo (a todo direito conferido existe um dever correspondente), garante o direito de propriedade desde que exercido em consonância com a sua função social. É o que se observa através das seguintes disposições:

---

<sup>63</sup> DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p.115

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

(...)

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;<sup>64</sup>

Diante de tais disposições, é importante observar que a tutela constitucional do inciso XXII, artigo 5º, da Constituição Federal, é propositalmente seguida pelo inciso XXIII, pois, partindo-se da ideia que a função social é elemento constitutivo do direito de propriedade, o direito de propriedade é garantido somente quando atender à sua função social.

Com a ideia de função social, a propriedade deixa de girar em torno dos interesses individuais e egoísticos do proprietário, ficando a convivência privada condicionada ao interesse coletivo. Busca-se, assim, uma adequação entre os interesses particulares e o cumprimento da função social, que visa a atender ao interesse público, razão pela qual se torna legítima apenas a propriedade que atender aos fins coletivos.

A obediência ao princípio constitucional da função social deve ser interpretada em consonância com os Princípios Fundamentais da República Federativa do Brasil. Desse modo, a obediência dele por parte do proprietário faz com que este contribua, como salienta Mattos Neto<sup>65</sup>: “para construir uma sociedade livre, justa e solidária, garantindo o desenvolvimento nacional, erradicando a pobreza e a marginalização, e reduzindo as desigualdades sociais e regionais, em como promovendo o bem estar de todos”.

No caso do direito de propriedade, o bem comum se apresenta como um interesse social de que a propriedade seja solidária e garanta a consecução de finalidades públicas. Trata-se de um ônus que recai sobre qualquer tipo de propriedade.

---

<sup>64</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25/11/2012.

<sup>65</sup> MIRANDA, Alcir Gursen de. **O direito agrário na constituição**. Rio de Janeiro: Forense, 2005. p. 7

Os requisitos acerca da função social da propriedade rural estão previstas no capítulo da Ordem Econômica e Social:

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração<sup>66</sup> que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Dessa forma, percebe-se que para ser atendido o princípio da função social da propriedade, é indispensável o cumprimento da função ambiental dessa. Como a função social ambiental configura-se como um elemento intrínseco ao direito de propriedade, o proprietário que exerce o seu domínio precisa fazê-lo observando as exigências que preservam os atributos essenciais do meio ambiente.

De acordo com esta premissa de que a propriedade deve cumprir a sua função social, gerando para o proprietário além de abstenções (o proprietário é impedido de destruir os recursos naturais), deveres positivos para a conservação da qualidade ambiental do imóvel, o adquirente de uma área degradada pode ser responsabilizado pelo dano ambiental, independentemente de ser o autor da degradação.

Essa noção parte do pressuposto de que a omissão do novo proprietário na contenção e reparação do dano, tendo em vista que os danos ambientais costumam se agravar com passar do tempo, configura lesão ao meio ambiente e, por consequência, descumprimento à função social da propriedade.

Assim, observando o princípio da função social da propriedade e visando à preservação da qualidade ambiental, o novo adquirente da área degradada, mesmo não sendo o causador do dano ambiental, pode ser responsabilizado à recuperação

---

<sup>66</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 25/11/2012.

da área, podendo responder sozinho ou de forma solidária (quando conhecido o responsável pelo dano).

A jurisprudência brasileira é firme nesse sentido:

"ADMINISTRATIVO - DANO AO MEIO-AMBIENTE - INDENIZAÇÃO LEGITIMAÇÃO PASSIVA DO NOVO ADQUIRENTE.

1. A responsabilidade pela preservação e recomposição do meio-ambiente é objetiva, mas se exige nexo de causalidade entre a atividade do proprietário e o dano causado (Lei 6.938/81).

2. Em se tratando de reserva florestal, com limitação imposta por lei, o novo proprietário, ao adquirir a área, assume o ônus de manter a preservação, tornando-se responsável pela reposição, mesmo que não tenha contribuído para devastá-la.

3. Responsabilidade que independe de culpa ou nexo causal, porque imposta por lei.

4. Recursos especiais providos em parte."

(REsp 327254/PR, Rel. Ministra ELIANA CALMON, SEGUNDA TURMA, julgado em 03/12/2002, DJ 19/12/2002 p. 355).

"PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. RESERVA LEGAL. NOVO PROPRIETÁRIO. LEGITIMIDADE PASSIVA.

1. Em se tratando de Reserva Legal, com limitação ao direito de propriedade imposta por lei (Código Florestal), o novo adquirente assume o ônus de manter a cobertura vegetal, tornando-se responsável pela sua recomposição, mesmo que não tenha contribuído para devastá-la, pois se trata de obrigação propter rem.

2. É pacífico o entendimento do STJ quanto à legitimidade passiva do novo proprietário para responder à Ação Civil Pública que visa a cobrar o reflorestamento de Reserva Legal.

3. Recurso Especial conhecido e provido."

(REsp 453875/PR, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 18/10/2007, DJe 11/11/2009).

"PROCESSUAL CIVIL. ADMINISTRATIVO. DANOS AMBIENTAIS. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESPONSABILIDADE DO ADQUIRENTE. TERRAS RURAIS. RECOMPOSIÇÃO. MATAS. TEMPUS REGIT ACTUM. AVERBAÇÃO PERCENTUAL DE 20%. SÚMULA 07 STJ.

1. A responsabilidade pelo dano ambiental é objetiva, ante a ratio essendi da Lei 6.938/81, que em seu art. 14, § 1º, determina que o poluidor seja obrigado a indenizar ou reparar os danos ao meio-ambiente e, quanto ao terceiro, preceitua que a obrigação persiste, mesmo sem culpa.

2. A obrigação de reparação dos danos ambientais é propter rem, por isso que a Lei 8.171/91 vigora para todos os proprietários rurais, ainda que não sejam eles os responsáveis por eventuais desmatamentos anteriores, máxime porque a referida norma referendou o próprio Código Florestal (Lei 4.771/65) que estabelecia uma limitação administrativa às propriedades rurais, obrigando os seus proprietários a instituírem áreas de reservas legais, de no mínimo 20% de cada propriedade, em prol do interesse coletivo.

3. Consoante bem pontuado pelo Ministro Herman Benjamin, no REsp nº 650728/SC, 2ª Turma, unânime: '(...) 11. É incompatível com o Direito brasileiro a chamada desafetação ou desclassificação jurídica tácita em razão do fato consumado. 12. As obrigações ambientais derivadas do depósito ilegal de lixo ou resíduos no solo são de natureza propter rem, o que significa dizer que aderem ao título e se transferem ao futuro proprietário,

prescindindo-se de debate sobre a boa ou má-fé do adquirente, pois não se está no âmbito da responsabilidade subjetiva, baseada em culpa. 13. Para o fim de apuração do nexos de causalidade no dano ambiental, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem. 14. Constatado o nexos causal entre a ação e a omissão das recorrentes com o dano ambiental em questão, surge, objetivamente, o dever de promover a recuperação da área afetada e indenizar eventuais danos remanescentes, na forma do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81.(...)' DJ 02/12/2009.

4. Paulo Affonso Leme Machado, em sua obra *Direito Ambiental Brasileiro*, ressalta que '(...)A responsabilidade objetiva ambiental significa que quem danificar o ambiente tem o dever jurídico de repará-lo. Presente, pois, o binômio dano/reparação. Não se pergunta a razão da degradação para que haja o dever de indenizar e/ou reparar. A responsabilidade sem culpa tem incidência na indenização ou na reparação dos 'danos causados ao meio ambiente e aos terceiros afetados por sua atividade' (art. 14, § III, da Lei 6.938/81). Não interessa que tipo de obra ou atividade seja exercida pelo que degrada, pois não há necessidade de que ela apresente risco ou seja perigosa. Procura-se quem foi atingido e, se for o meio ambiente e o homem, inicia-se o processo lógico-jurídico da imputação civil objetiva ambiental!. Só depois é que se entrará na fase do estabelecimento do nexos de causalidade entre a ação ou omissão e o dano. É contra o Direito enriquecer-se ou ter lucro à custa da degradação do meio ambiente. O art. 927, parágrafo único, do CC de 2002, dispõe: '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'. Quanto à primeira parte, em matéria ambiental, já temos a Lei 6.938/81, que instituiu a responsabilidade sem culpa. Quanto à segunda parte, quando nos defrontarmos com atividades de risco, cujo regime de responsabilidade não tenha sido especificado em lei, o juiz analisará, caso a caso, ou o Poder Público fará a classificação dessas atividades. "É a responsabilidade pelo risco da atividade." Na conceituação do risco aplicam-se os princípios da precaução, da prevenção e da reparação. Repara-se por força do Direito Positivo e, também, por um princípio de Direito Natural, pois não é justo prejudicar nem os outros e nem a si mesmo. Facilita-se a obtenção da prova da responsabilidade, sem se exigir a intenção, a imprudência e a negligência para serem protegidos bens de alto interesse de todos e cuja lesão ou destruição terá consequências não só para a geração presente, como para a geração futura. Nenhum dos poderes da República, ninguém, está autorizado, moral e constitucionalmente, a concordar ou a praticar uma transação que acarrete a perda de chance de vida e de saúde das gerações(...)' in *Direito Ambiental Brasileiro*, Malheiros Editores, 12ª ed., 2004, p. 326-327.

5. A Constituição Federal consagra em seu art. 186 que a função social da propriedade rural é cumprida quando atende, seguindo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, a requisitos certos, entre os quais o de 'utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente'.

6. A adoção do princípio *tempus regit actum*, impõe obediência à lei em vigor quando da ocorrência do fato.

7. In casu, os fatos apurados como infração ambiental ocorreram no ano de 1997, momento em que já se encontrava em vigor o Código Florestal Lei nº 4.771/65, não havendo que se perquirir quanto à aplicação do Decreto nº 23.793/94, que inclusive foi revogado por aquela lei.

8. O Recurso Especial não é servil ao exame de questões que demandam o revolvimento do contexto fático-probatório dos autos, em face do óbice contido na Súmula 07/STJ.

9. In casu, a verificação da comprovação de que a propriedade não atinge o mínimo de 20% de área coberta por reserva legal, bem como a exploração de florestas por parte do proprietário, implicaria o revolvimento de matéria fática probatória, o que é interdito a esta Corte Superior.

10. Deveras, o Tribunal a quo à luz de ampla cognição acerca de aspectos fático-probatórios concluiu que: A escusa dos requeridos de que não se pode impor a obrigação de reparar dano ambiental a particular que adquiriu a terra já desmatada ou que a averbação não pode ultrapassar o remanescente de mata nativa existente na área não convence; como bem exposto pelo Procurador de Justiça a fls. 313/314: 'não se pretende que a averbação seja feita anteriormente à entrada em vigor da Lei 7.803/89 que alterou disposições da Lei 4.771/65. Ocorre que, a partir da vigência daquela primeira lei em nosso ordenamento jurídico, os antigos proprietários (Sr. Renato Junqueira de Andrade e Sra. Yolanda Junqueira de Andrade - fls. 77) tinham desde então a obrigação de ter averbado a reserva legal, sendo que a Ré, ao comprar uma propriedade sem observar os preceitos da lei, assumiu a obrigação dos proprietários anteriores ficando ressalvada, todavia, eventual ação regressiva. (fls. 335)

12. Recurso parcialmente conhecido e, nesta parte, desprovido." (REsp 1090968/SP, Rel. Ministro LUIZ FUX, PRIMEIRA TURMA, julgado em 15/06/2010, DJe 03/08/2010).

## 2 A REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

### 2.1 O Dano Ambiental

A configuração da responsabilidade civil em matéria ambiental está relacionada com o alcance atribuído ao conceito de dano ambiental. O ordenamento jurídico não definiu o dano ambiental, o que, na realidade, favorece uma construção dinâmica do seu conceito, atendendo, desse modo, à necessária ponderação dos interesses em jogo e à garantia da sadia qualidade de vida. Nesse sentido, a previsão normativa do dano ambiental, além de correr o risco de limitar o âmbito de incidência do direito, levaria a um enrijecimento conceitual incompatível com a dinâmica da evolução tecnológica e com seu potencial lesivo existente na sociedade atual.<sup>67</sup> Assim, não havendo disciplina normativa específica, a configuração do dano ambiental depende da avaliação do caso concreto.

Apesar de não haver disposição legal expressa acerca do conceito de dano ambiental, a legislação ambiental fornece parâmetros para a sua definição. No artigo 3º da Lei nº 6.938/81, encontra-se a definição legal de degradação ambiental e de poluição:

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.<sup>68</sup>

Para entender a abrangência do conceito do dano ambiental, é importante conhecer o sentido jurídico de meio ambiente, uma vez que o dano ambiental corresponde às lesões ocasionadas ao bem ambiental. O artigo 3º, inciso I, da Lei 6.938/81, definiu o meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e

<sup>67</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p.79

<sup>68</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 27/11/2012.

interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Para Leite, o meio ambiente em sentido jurídico, deve ser entendido a partir das seguintes considerações:

- a) a lei brasileira adotou um conceito amplo de meio ambiente, que envolve a vida em todas as suas formas. O meio ambiente envolve os elementos naturais, artificiais e culturais;
- b) o meio ambiente, ecologicamente equilibrado, é um macrobem unitário e integrado. Considerando-o macrobem, tem-se que é um bem incorpóreo e imaterial, com uma configuração também de microbem;
- c) o meio ambiente é um bem de uso comum do povo. Trata-se de um bem jurídico autônomo de interesse público;
- d) o meio ambiente é um direito fundamental do homem, considerado de quarta geração, necessitando, para sua consecução, de participação e responsabilidade partilhada do Estado e da coletividade. Trata-se, de fato, de um direito fundamental intergeracional, intercomunitário, incluindo a adoção de uma política de solidariedade<sup>69</sup>.

José Afonso da Silva, por sua vez, apresenta o conceito de meio ambiente que possui maior aceitação por parte da doutrina:

O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arquitetônico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas<sup>70</sup>.

Ainda, para alcançar um conceito justo sobre o dano ambiental, é preciso considerar que o dano é um dos elementos essenciais da responsabilidade civil, sendo que, se não for constatada a ocorrência dele, não há ensejo para a reparação. Assim, pode-se dizer que o **dano é definido como a lesão de bens e de interesses juridicamente** protegidos. A esse respeito, sinala-se que o interesse é visto como a posição de um indivíduo ou de um grupo perante a um bem capaz de satisfazer uma necessidade sua; o bem, por sua vez, é meio pelo qual se satisfaz

<sup>69</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p 93

<sup>70</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

uma necessidade. Dito isso, compreende-se o dano como qualquer alteração de um bem utilizado para satisfazer um interesse.<sup>71</sup>

Dessa forma, conjugando o conceito de dano com o de meio ambiente e as definições legais de poluição e degradação ambiental, é possível entender o dano ambiental, como sendo, nas palavras de Leite:

Toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente diretamente, como macrobem de interesse coletivo, em uma concepção totalizante, e indiretamente, a terceiros, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem<sup>72</sup>.

Ademais, Steigleder salienta que:

Em cada sociedade, é compreendido a partir dos interesses primordialmente defendidos por cada uma delas. Assim, uma sociedade que se encontra sob a ótica do paradigma antropocêntrico-utilitarista, entende que o dano ambiental é aquele que afeta tão somente pessoas perfeitamente identificáveis e o seu patrimônio, pois, aqui, ao bem ambiental como bem imaterial não é conferida nenhuma autonomia jurídica. Diferente é o conceito de dano ambiental nos ordenamentos que têm o meio ambiente como um bem jurídico suscetível de proteção, em que o conceito do dano é mais amplo, abrangendo todos os prejuízos ao meio ambiente, sejam de ordem patrimonial, sejam de extrapatrimonial.<sup>73</sup>

### 2.1.1 Características do dano ambiental

O dano ambiental possui características peculiares que o diferem do dano individual, pois, aqui, o bem atingido é um bem comum do povo, incorpóreo, imaterial e indivisível, de modo que, mesmo que imediatamente seja atingido um sujeito específico, o prejuízo afetará a coletividade.

A primeira especificidade do dano ambiente refere-se à sua impessoalidade. O dano ambiental não atinge o patrimônio ou a integridade física de sujeitos determinados, mas bens ambientais e o equilíbrio ecológico de um dado

---

<sup>71</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. P. 93-94

<sup>72</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 104

<sup>73</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 117-8

ecossistema. Assim, amplia-se o objeto material do dano, que não mais se reduz apenas ao conjunto de bens corpóreos lesados.

A partir dessa concepção, verifica-se que, ao contrário do dano tradicional, que atinge a pessoa e a sua personalidade, o dano ambiental afeta um interesse difuso, um bem de uso comum da sociedade.

Ao contrário do dano individual, que é atual, o ambiental é classificado como transtemporal, cumulativo e gradativo. Diante disso, entende-se cabível a responsabilização do dano ambiental futuro que, nas palavras de Carvalho, pode ser definido como:

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 às 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. Trata-se, portanto, de um meio de comunicação voltado para tomadas de decisão jurídica com o escopo de prevenção, controle, observação e formação de vínculos obrigacionais com o futuro (em tutela dos interesses das futuras gerações).

Assim, as repercussões ecológicas de um dano ambiental, que constantemente se prolongam no tempo em reações químicas e interações ecossistêmicas perceptíveis, impõem a necessidade de que os mais variados ramos científicos atuem em descrições transdisciplinares da potencialidade dos riscos de uma atividade perigosa ou de um dano já concretizado<sup>74</sup>.

Ainda, é possível verificar que ele se difere dos danos individuais no que diz respeito à certeza da existência do dano, pois, tendo em vista que grande parte dos seus efeitos não são visíveis ao olho nu e, por isso, dependem de perícia técnica, a sua comprovação já se apresenta dificultosa. Steigleder avalia que:

Para se obter relativa certeza sobre a existência dos danos ambientais, é necessário considerar a totalidade dos impactos, pois, se são destacados apenas alguns efeitos isolados, é pouco provável que se obtenha uma imagem completa da situação do ambiente degradado. Daí a necessidade de uma equipe multidisciplinar para avaliação do dano ambiental,

---

<sup>74</sup> CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. 2010 p. 127

percebendo-se que a destruição de uma floresta não se resume a danos à flora. Há reflexos na fauna, no regime hidrológico, na geologia, etc<sup>75</sup>.

A existência do dano ambiental para fins de responsabilidade civil também está relacionada à noção de relevância, a qual entende que as alterações do meio ambiente devem ser relevantes ao mundo jurídico para ficar caracterizado o dano. Para compreender a dimensão dessa característica é preciso, primeiramente, conhecer o princípio do limite de tolerabilidade.

O princípio do limite de tolerabilidade apresenta-se como uma forma de mecanismo de proteção do meio ambiente, que busca estabelecer um equilíbrio entre as atividades interventivas do homem e o respeito aos fatores ambientais condicionantes da vida. Esse limite é a expressão de um fator natural: o próprio meio ambiente é capaz de suportar, até certo limite, agressões adversas, de modo que nem todo atentado ou agressão ao meio ambiente representa, necessariamente, um prejuízo à qualidade ambiental<sup>76</sup>. Nesse sentido, Cruz se manifesta da seguinte maneira:

Se toda atividade humana se repercute sobre o ambiente, mostrando-se suscetível de o degradar e o efetivamente o degrada, sujeitar todos os danos a ela provocados, à tutela do Direito, revelaria uma inqualificável insensatez, carreando seja a aniquilação da espécie (ou pelo menos do mínimo de dignidade de sua qualidade de vida), seja a total ineficácia de tais normas jurídicas. Esta constatação, de que deveremos viver e ser complacentes com um certo grau de degradação ambiental, obriga-nos a estabelecer fronteiras entre danos admissíveis e danos inaceitáveis. Por outras palavras, implica a definição de índices ou níveis de degradação (poluição) a partir dos quais poderemos considerar que existe dano ecológico, exigindo a consequente limitação ou proibição das atividades ou *modus operandi* que ultrapassem os índices ou níveis fixados<sup>77</sup>.

Assim, entende-se que nem toda atividade em relação ao meio ambiente importará em dano ambiental. Tendo em vista que o artigo 225, *caput*, da Constituição Federal dispõe como direito da coletividade um meio ambiente ecologicamente equilibrado, pode-se concluir que haverá dano quando esse equilíbrio for rompido. Viana exemplifica esse princípio nas seguintes palavras:

<sup>75</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 128

<sup>76</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 100-101

<sup>77</sup> CRUZ, Branca da. Responsabilidade Civil pelo Dano ecológico: alguns problemas. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v.5, 1997. p. 130.

Por exemplo, a inserção de pequena quantidade de determinado produto químico em um rio como decorrência de conduta desidiosa ou mesmo voluntária sem que venha a afetar a fauna ictiológica, não significa dano ambiental. Em contrapartida, a inserção de significativa quantidade de produto químico, altamente tóxico, junto a determinado curso d'água, desde que venha a comprometer suas qualidades normais, e.g., mortandade expressiva de peixes, contaminação da água, etc., implicará em dano ambiental, haja vista a ruptura do equilíbrio ecológico<sup>78</sup>.

Nesse contexto, verifica-se que ocorrerá dano ambiental quando houver violação ao princípio de tolerabilidade, sendo que isso será vislumbrado se presentes os requisitos de anormalidade, periodicidade e gravidade do prejuízo. Esses parâmetros são descritos por Lucarelli como:

O prejuízo causado deve ser considerado anormal, levando-se em consideração a normalidade que decorre da atividade do pretense responsável. A anormalidade se verifica quando há uma modificação das propriedades físicas e químicas dos elementos naturais de tal grandeza que estes percam, parcial ou totalmente, sua propriedade ao uso. Esta anormalidade está intimamente ligada à gravidade do dano, ou seja, uma decorre da outra, já que o prejuízo deve ser grave e, por ser grave, é anormal.

A gravidade consiste na transposição daquele limite máximo de absorção de agressões que possuem os seres humanos e os elementos naturais. Além disso, deve ser periódico, não bastando a eventual emissão poluidora. Mas essa periodicidade não é aquela noção que normalmente possuímos, de que deve ser verificado durante algum lapso temporal. Aqui, ela consiste, precisamente, na necessidade de que haja o tempo suficiente para a produção de um dano substancial e grave, não se verificando, por exemplo, no caso de odores momentâneos.<sup>79</sup>

Ademais, como salienta Mirra, tais requisitos não podem ser fixados *a priori*, com valores absolutos, seja por leis e regulamentos administrativos, seja por organismos científicos especializados na matéria em exame, pois, muitas vezes, a norma de emissão pode estar baseada em imperativos de ordem estritamente ecológica ou econômica, não possuindo uma correspondência exata com a necessidade de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado<sup>80</sup>.

---

<sup>78</sup>VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.p. 134

<sup>79</sup> LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 700. São Paulo, 1994

<sup>80</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 103

A Lei 6.938/81 levou em conta essa noção ao definir poluição, pois, além de descrevê-la como a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; acrescentou que também será caracterizada quando foram lançadas matérias ou energias em desacordo com padrões estabelecidos.

Machado interpreta essa disposição legal da seguinte forma:

Em último lugar considera-se como poluição o lançamento de matérias ou energia com inobservância dos padrões ambientais estabelecidos. Essa colocação topográfica da alínea é importante: pode haver poluição ainda que se observem padrões ambientais. A desobediência aos padrões constitui ato do poluidor, mas pode ocorrer que, mesmo com a observância dos mesmos, ocorram danos previstos nas quatro alíneas anteriores, o que, também, caracteriza a poluição com a implicação jurídica daí decorrente<sup>81</sup>.

Assim, conclui-se que o limite a partir do qual se caracteriza o dano ao meio ambiente deve ser estabelecido com base na capacidade real e concreta de absorção do bem ambiental. Dessa forma, a superação do limite de tolerabilidade, para fins de reparação do dano, deve ser sempre apreciada no caso concreto pelo juiz<sup>82</sup>.

### *2.1.2 Classificação do dano ambiental*

Em razão da sua complexidade, o dano ambiental possui várias dimensões jurídicas, possibilitando, assim, que ele seja classificado de diversas formas, sendo a principal dela, quanto aos interesses lesados – dano ambiental individual e coletivo.

A doutrina, em sua maior parte, entende que o dano ao meio ambiente apresenta uma postura ambivalente, pois, de um lado, representa os danos causado enquanto direito fundamental da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, de outro, em razão da degradação ambiental, representa as lesões causadas aos interesses legítimos de uma pessoa. Essas espécies de dano são

---

<sup>81</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 492

<sup>82</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 104

classificadas, respectivamente, em dano ambiental coletivo ou autônomo e dano ambiental individual ou reflexo.

## 2.2. Reparação do Dano Ambiental

A responsabilidade civil pode apresentar diversos efeitos, os quais são aplicados de acordo com os objetivos que se pretende alcançar mediante a aplicação do instituto. Dessa forma, se a responsabilidade civil for utilizada como instrumento para obter a cessação ou a diminuição de um prejuízo, entende-se que o seu efeito será o da reparação; se for utilizada como procedimento destinado a fazer cessar a atividade que se encontra na origem do dano, seu efeito será a supressão de uma situação ou fato danoso; e se servir à sanção de uma conduta, terá efeito de uma pena civil<sup>83</sup>. Na questão ambiental, a reparação apresenta-se como o principal efeito da responsabilidade civil.

A reparação integral do dano é considerada como o único meio capaz de possibilitar uma verdadeira compensação ao prejuízo sofrido. O prejuízo, por sua vez, é visto como a única medida da reparação, de modo que, a extensão da reparação que visa a eliminá-lo deve ser tão ampla quanto for a necessidade para a total compensação do dano causado, evitando, assim, que a reparação seja insuficiente ou exorbitante<sup>84</sup>.

A reparação, em face da responsabilidade civil por danos ambientais, deve ser integral, pois, nas palavras de Sampaio:

O princípio fundamental das ações de responsabilidade civil, inteiramente aplicável quando se pretende a reconstituição do meio ambiente, é o de que a reparação deve ser integral, ou a mais completa possível, de acordo com o grau de desenvolvimento da ciência e da técnica. O referido princípio deve ser observado com especial cuidado, nessas situações, porque, a par dos mais relevantes interesses públicos – a reparação do dano ambiental propriamente dito -, está em pauta o mais sagrado dos direitos de que cada indivíduo é titular, o direito à vida, que a todos os demais se sobrepõe e que

---

<sup>83</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p.. 822

<sup>84</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p.. 289

não pode ser afastado ou menoscabado por nenhum ordenamento jurídico ou autoridade pública<sup>85</sup>.

O fundamento para que a reparação do dano seja integral decorre do princípio do poluidor pagador, o qual orienta que o responsável pela degradação ambiental deve internalizar todos os custos com a prevenção e a reparação do dano<sup>86</sup>.

Como afirma Mirra, não pode ser levado em consideração o argumento de que a reparação integral do dano poderia provocar a ruína de uma atividade econômica útil à coletividade ou inviabilizar a realização de obras e serviços públicos ou programas de ação governamentais, uma vez que a defesa do meio ambiente é parte integrante do processo de desenvolvimento econômico do país, de modo que com a reparação do dano ambiental busca-se recompor um patrimônio comum a todos os indivíduos da sociedade<sup>87</sup>.

Dessa forma, a reparação integral do dano só é concretizada quando forem reparados também todos os danos que foram desencadeados pelo evento danoso.

A base legal para a exigência da reparação do dano é encontra no próprio texto constitucional, que, no artigo 225, §3º, dispõe que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados,”<sup>88</sup> e nos artigo 4º, inciso VII e artigo 14, §1º, da Lei nº 6.938/81, os quais preveem, respectivamente, que “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

---

<sup>85</sup> SAMPAIO, Francisco José Marques Sampaio. **Responsabilidade civil e reparação de danos ao meio ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998. p. 229

<sup>86</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 200. p. 235

<sup>87</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 297

<sup>88</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 27/11/2012.

econômicos” e que “o poluidor é obrigado, independentemente de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente, afetados por sua atividade”.<sup>89</sup>

Por meio desses dispositivos, além de ter sido sedimentada a responsabilidade objetiva do poluidor, ficou estabelecida a obrigação do responsável pelo dano recuperar os prejuízos causados e, subsidiariamente, indenizá-los.

Contudo, é preciso ter em consideração que, quando se visa à recuperação do meio ambiente degradado, é quase sempre impossível o retorno ao *status quo* anterior ao dano, de modo que há uma necessidade permanente de conservação e manutenção. Assim, a proteção jurídica ambiental deve ser balizada na conservação do bem jurídico e de sua manutenção, as quais são feitas pela restauração, que visa à reintegração, à recomposição ou à recuperação *in situ* dos bens lesados, e pela compensação ecológica, que objetiva a substituição dos bens ambientais lesados por outros funcionalmente equivalentes<sup>90</sup>.

Machado ressalta que os textos legais devem ser interpretados de acordo com o binômio constitucional “prevenção-reparação”, previsto no artigo 225, §1º, da Constituição Federal, que dispõe que ao Poder Público há a incumbência de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais. Dessa forma, deve-se garantir a conservação dos bens ambientais, sendo que somente quando essa obrigação não for respeitada é que se deve realizar a reparação<sup>91</sup>.

Ainda, é preciso salientar que para uma real noção da dimensão da reparação do dano ambiental, deve-se levar em conta que, além da dimensão material, o dano ambiental possui dimensão extrapatrimonial, a qual, segundo o entendimento da maior parte da doutrina e da jurisprudência, deve ser considerada quando da reparação do dano. Dessa forma, a indenização, que se apresenta como a única forma de reparação do dano extrapatrimonial, não deve ser considerada forma de

---

<sup>89</sup> BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 27/11/2012.

<sup>90</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 212 213

<sup>91</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004. p. 341

reparação subsidiária, mas sim complementar, de modo que não se verifica a existência *bis in idem* ao ser aplicada a condenação para reparação *in natura* dos bens corpóreos ambientais que foram lesados e para o pagamento de indenização diante dos danos extrapatrimoniais.

Mirra discorre sobre a reparação do dano ambiental:

“A reparação, é preciso reconhecer, significa a compensação do prejuízo causado ao ambiente como bem incorpóreo global e a bens e valores ambientais – naturais, culturais e artificiais – e visa adaptar a nova realidade resultante do dano à situação anterior não degradada, ou à situação em que o meio ambiente estaria se não fosse o dano, sem que se possa verdadeiramente apagar por completo o prejuízo. Bem por isso, a reparação de um tal dano deve ser a mais completa possível, tendo como media uma certa equivalência entre o estado do meio ambiente anterior ao dano e o estado do meio ambiente proporcionado pelas medidas de compensação. As limitações ao princípio da reparação integral do prejuízo, discutidas no âmbito do direito privado, não são aqui admitidas, sob pena de desnaturarem o próprio objetivo da reparação que é a recomposição da qualidade ambiental<sup>92</sup>.”

### 2.2.1 *Reparação in natura*

A reparação *in natura* do dano ambiental apresenta-se como a forma mais adequada e indispensável à sua compensação integral. É conceituada como a compensação materialmente equivalente ao interesse lesado, isto é, a compensação do dano é feita pela concessão de uma vantagem diversa da vantagem pecuniária e da mesma espécie da vantagem perdida<sup>93</sup>.

Mostra-se, assim, como a principal opção da responsabilidade civil a prevenção do dano ambiental e a reparação dos danos ambientais lesados, ficando em segundo plano a compensação da vítima<sup>94</sup>. Dessa forma, segundo Leite, “parece imperioso que se busquem, primeiramente, todos os meios possíveis para a

<sup>92</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 301-302

<sup>93</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 303

<sup>94</sup> SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural**. Coimbra: Coimbra, 1998. p. 164

restauração do bem ambiental, como forma de ressarcimento ao meio ambiente coletivo<sup>95</sup>.

O fundamento para a restauração natural é a proteção do bem ambiental, uma vez que “no dano ecológico, o *quid* afetado não é um interesse substancialmente subjetivado, mas um interesse público na conservação de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, cujos contornos são concretizados nas normas de direito do ambiente<sup>96</sup>”.

Apesar do objetivo final da reparação dos danos ambientais ser a recomposição da qualidade ambiental como bem imaterial, em razão das agressões recaírem aos bens corpóreos que compõe o meio ambiente, no qual estão inseridos os recursos e sistemas naturais, artificiais ou culturais específicos, e de se estar diante de um dano que não tem, propriamente, valor econômico, torna-se indispensável a reconstituição do próprio meio degradado.

A reparação natural, segundo Mirra, deve ser efetivada “pela adoção de procedimentos de reposição do bem ou sistema ambiental afetado na medida do possível no estado anterior ao dano ou no estado em que estaria se o dano não tivesse acontecido<sup>97</sup>”.

A reparação do prejuízo pela via da reparação natural exige do responsável uma prestação positiva, ou seja, uma obrigação de fazer, pois se pretende a restituição ou a restauração do meio ambiente agredido ao estado anterior à degradação. Desse modo, não se incluiria obrigação de não fazer no conceito de reparação natural dos danos ambientais, visto que essa, no máximo, corresponde à abstenção ou cessação da atividade lesiva, mas não age sobre o dano propriamente dito<sup>98</sup>.

---

<sup>95</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 214

<sup>96</sup> SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural**. Coimbra: Coimbra, 1998. p. 165

<sup>97</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 304

<sup>98</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 305

A reparação não visa a retornar ao *status quo ante*, pois, além da impossibilidade de substituir os componentes naturais do meio ambiente por outros idênticos, há diversas dificuldades científicas e técnicas. Por primeiro, é difícil conhecer o estado inicial do meio ambiente degradado, tendo em vista que inexistem inventários ou estudos científicos globais realizados antes da degradação. E, por segundo, deve ser considerado que o próprio dano ambiental pode não ser constatado em sua totalidade, uma vez que é impossível prever os efeitos futuros do fato lesivo<sup>99</sup>.

No entendimento de Mirra, apenas quando for impossível o restabelecimento do meio comprometido é que se admite uma solução alternativa, qual seja, compensar o dano causado com a reconstituição ou a melhoria de outro bem ou sistema ambiental equivalente ao afetado. Essa solução somente é cabível quando se mostrar impossível a recomposição da área degradada, pois, do contrário, estaria sendo reconhecido ao autor do dano a possibilidade de dispor de um bem ou direito difuso indisponível, por meio de verdadeira transação<sup>100</sup>.

Ademais, cumpre ressaltar que o princípio da reparação natural é imperativo para o proprietário do bem ambiental lesado, conforme explica Stegleder:

Há uma sobreposição de regimes sobre o mesmo bem, pelo que a propriedade privada sobre um bosque coexiste com o interesse difuso na qualidade ambiental do bem de uso comum do povo, porque indispensável à sadia qualidade de vida das gerações presentes e futuras. A supremacia deste interesse difuso impõe que o particular se submeta à reparação natural do bem ambiental que integra sua propriedade privada, não podendo optar pela indenização. Este é o sentido que deve ser dado ao art. 947 do Código Civil<sup>101</sup>.

Contudo, esse entendimento admite uma postura contrária. Steigleder e Sendim entendem que, de acordo com o princípio da proporcionalidade, a reparação deve ser afastada quando for verificado que o custo da implantação do projeto de

---

<sup>99</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 242

<sup>100</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 304

<sup>101</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 240

recuperação ambiental se revele excessivo para o responsável pela recuperação do dano ou quando não haja benefícios significativos com a restauração natural do ponto de vista ecológico. A proporcionalidade, desse modo, se impõe como um limite à restauração natural que, nas palavras de Sendim:

Implica em uma ponderação entre o bem jurídico ecológico a reintegrar (ponderado à luz dos interesses que visa assegurar); os bens e vantagens jurídicas, públicas ou privadas, cujo sacrifício é necessário para a supressão do dano real – isto é, os custos necessários à realização da indenização, quer sejam ou não, suportados pelo responsável<sup>102</sup>.

### 2.2.2 Compensação

O instrumento subsidiário da reparação natural é a compensação ecológica, a qual consiste em uma forma de substituição dos bens ambientais lesados por bens equivalentes, ou em indenização com o mesmo objetivo de substituição.

A utilização dessa forma de reparação dos danos ambientais deve ser utilizada quando a reparação natural não puder ser aplicada de forma total ou parcial ou, ainda, mostrar-se desproporcional pelos custos para sua efetivação.

No ordenamento jurídico brasileiro, a compensação ecológica é fundamentada no artigo 84 do Código de Defesa do Consumidor:

Art. 84. Na ação que tenha por objeto o cumprimento da obrigação de fazer ou não fazer, o juiz concederá a tutela específica da obrigação ou determinará providências que assegurem o resultado prático equivalente ao do adimplemento.

A legislação ambiental do Rio Grande do Sul mostra-se específica quanto à compensação, pois prevê a obrigatoriedade da reposição florestal no Código Florestal – Lei Estadual nº 9.519/92:

Art. 8º - Os proprietários de florestas ou empresas exploradoras de matéria-prima de florestas nativas, além da reposição, por enriquecimento, previstas no Plano de Manejo Florestal, para cada árvore cortada deverão plantar 15 (quinze) mudas, preferencialmente das mesmas espécies, com plantio obrigatório dentro de 1 (um) ano, sendo permitido o máximo de 10% (dez

<sup>102</sup> SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos:** da reparação do dano através de restauração natural. Coimbra: Coimbra, 1998. p. 227

por cento) de falhas, comprovado mediante laudo técnico e vistoria do órgão florestal competente.

A compensação apresenta-se mais vantajosa em relação à indenização devido ao fato de preservar o meio ambiente e permitir a adequada imputação dos danos ao patrimônio natural ao seu causador. Contudo, apresenta-se problemática devido à ideia de equivalência dos bens naturais. Para uma parte da doutrina, os bens naturais são equivalentes na medida em que proporcionem o mesmo nível de qualidade ao meio ambiente globalmente considerado, razão pela qual seria permitida a compensação de um bem ambiental por outro com características diversas. Porém, outra parte da doutrina rechaça essa posição, visto que seria impossível a avaliação da qualidade global do ambiente, uma vez que as metodologias utilizadas são utilitaristas e buscam auferir a qualidade do patrimônio natural unicamente por fins humanos<sup>103</sup>. Para Sendim, é necessário elaborar um critério de equivalência que:

Atenda, não só à equivalência entre funções e serviços humanos, mas também à equivalência estritamente ecológica. Neste ângulo, poder-se-á sustentar que dois bens naturais são equivalentes quando têm a mesma capacidade auto-sustentada de prestação. É assim possível de afirmar que um dano ecológico fica ressarcido quando determinadas funções ecológicas afetadas estão de novo restabelecidas de modo auto-sustentado. Nessa medida, e só nessa medida, é correto dizer-se que se processou um restabelecimento do patrimônio natural globalmente considerado. Mas já não parece aceitável uma possibilidade de equivalência funcional entre todos os bens ambientais. Nem parece juridicamente admissível a existência de bens naturais fungíveis<sup>104</sup>.

Ademais, para Leite, o instituto da compensação ecológica só será eficaz quando observados os seguintes parâmetros:

1. Em primeiro lugar, deve-se fazer uma valoração econômica do bem ambiental. Trata-se de um processo que deve levar em consideração as gerações futuras e fundamentar-se em uma visão ecocêntrica, abandonando o clássico antropocentrismo utilitarista.
2. Em seguida, considera-se que as medidas utilizadas no sistema de compensação devem observar os princípios de equivalência, razoabilidade e proporcionalidade.
3. Um outro parâmetro a considerar é o estabelecido pela União Europeia pela Diretiva 2004/35/CE e transposta para o direito português pelo Decreto-Lei 147/2008, que preceitua, em seu anexo V, medidas de

<sup>103</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 252 e 253

<sup>104</sup> SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural**. Coimbra: Coimbra, 1998. p.195

reparação primária, complementar, reparação compensatória e perdas transitórias.<sup>4</sup> Por fim, convém observar que o valor obtido com a compensação deve ser destinado primordialmente ao local afetado, pois é neste onde ocorrem os impactos negativos à natureza. As medidas compensatórias aplicadas no local afetado beneficiam tanto o meio ambiente como toda a comunidade prejudicada<sup>105</sup>.

A compensação ecológica pode, por sua vez, ser classificada em jurisdicional, extrajudicial, preestabelecida ou normativa e fundos autônomos.

A compensação jurisdicional é imposta por meio de sentença judicial, a qual obriga ao degradador a substituir o bem lesado ou a pagar uma determinada quantia em dinheiro. A compensação extrajudicial, por sua vez, ocorre por meio da celebração do termo de ajustamento de conduta, o qual consiste em um acordo entre os órgãos públicos legitimados e os potenciais poluidores para cumprir as exigências legais. Já a compensação preestabelecida é a formulada pelo legislador com a finalidade de compensar os impactos negativos ao meio ambiente, independentemente das sanções civil, penal e administrativa previstas constitucionalmente. Por fim, os fundos autônomos de compensação ecológica, independentemente da responsabilização civil, são financiados por potenciais agentes poluidores que pagam quotas de financiamento para a reparação<sup>106</sup>.

### 2.2.3 Indenização

A reparação pecuniária, apesar de ser subsidiária, é bastante utilizada como mecanismo de compensação do prejuízo causado ao meio ambiente. É verificada nos casos em que se mostra impossível a recuperação natural do bem ambiental ou a compensação equivalente.

No cenário ambiental, a reparação pecuniária apresenta especificidades em relação ao direito civil clássico, no qual consiste basicamente em fazer ingressar no patrimônio da vítima um valor em dinheiro igual ao valor do qual ela foi privada, a título de perdas e danos. Em termos ambientais, como o dano causado acarreta prejuízo a um bem ambiental e aos seus componentes materiais e imateriais, os

<sup>105</sup>LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 217-218

<sup>106</sup>LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007. p. 216- 217

quais não têm valor pecuniário, não há como considerar a compensação pecuniária como um mero instrumento para recuperar o prejuízo econômico<sup>107</sup>.

A Lei nº 7.347/85 estabeleceu que as somas obtidas a título de indenização deverão ser redirecionadas ao Fundo de Reparação dos Bens Lesados:

Art. 13. Havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados.

O fundo, que também é utilizado para reparar um dano quando não for possível identificar o responsável pela degradação, tem como finalidade prover as vítimas dos danos ambientais, ou seja, garantir que toda a vítima seja ressarcida.<sup>108</sup>

No entendimento de Mirra, a reparação pecuniária no ordenamento jurídico brasileiro orienta-se, também, para a reposição do meio ambiente. Em verdade, a lei tal acabou retirando a natureza pecuniária dessa forma de reparação, visto que a condenação em dinheiro passou a representar o custo da reparação *in natura*, e não tão-somente a conversão do prejuízo em unidades monetárias. Assim, o que acontece aqui, na verdade, é o mesmo procedimento da reparação *in natura*, com a diferença de que não é o responsável que irá pessoalmente implementar a reparação natural<sup>109</sup>.

Nota-se que não há critérios jurídicos para avaliação pecuniária do bem ambiental, de forma que a doutrina e a jurisprudência estabeleceram critérios mínimos que devem ser observados em relação ao bem ambiental: a sua posição na escala dos valores ético-jurídicos de toda uma comunidade; o estágio do

---

<sup>107</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 323

<sup>108</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 223-224

<sup>109</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p.. 325

conhecimento científico e tecnológico de que a avaliação do bem dependa intimamente; e a possibilidade de reconstituição/regeneração do meio danificado<sup>110</sup>.

Mesmo que não haja um único método para determinar o valor pecuniário do bem ambiental, a doutrina vem aceitando como o critério mais adequado a apuração do valor total do projeto e do valor que seria gasta na restauração natural do dano.

Mirra, todavia, salienta:

Ressalva-se, contudo, que em observância ao princípio da reparação integral do dano ao meio ambiente, o procedimento ora analisado deve abranger a totalidade do dano causado, impondo-se seja acrescida, ainda, ao custo das obras de recomposição do ambiente, a compensação –in natura ou pecuniária – pela perda de qualidade ambiental do interregno entre o dano e a completa restauração e, conforme o caso, pelo prejuízo irreversível ocasionado aos bens ambientais afetados<sup>111</sup>.

Ademais, salienta-se que para o cálculo do valor da indenização deve ser determinada a extensão e a gravidade do dano, por meio de uma avaliação técnico-científica, com o objetivo de apurar a natureza e a amplitude dos danos.

A jurisprudência vem entendendo nesse sentido:

APELAÇÕES CÍVEIS. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AMBIENTAL. QUEIMADA. INDENIZAÇÃO. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. Comprovada a ocorrência de dano ambiental, decorrente de queimada, prevalece a obrigação de compensação monetária quando é impossível a recuperação da área, como no caso, pelo fato de o autor da lesão não mais ser arrendatário da gleba. Observância de dispositivos constitucionais e infraconstitucionais que buscam a preservação do meio ambiente. Não devem ser considerados fatores atenuantes da pena quando se trata de responsabilização civil, cujo objetivo é a reparação.... (70043689280 RS , Relator: Almir Porto da Rocha Filho, Data de Julgamento: 28/03/2012, Segunda Câmara Cível, Data de Publicação: Diário da Justiça do dia 04/04/2012)

<sup>110</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p 255

<sup>111</sup>MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 327

## CONCLUSÃO

A sociedade, no momento em que passou a sentir os impactos pelo uso desenfreado dos recursos naturais no desenvolvimento do processo industrial e econômico, entendeu que para a preservação da qualidade de vida e da própria vida no planeta, era necessário dispor de meios para a proteção do meio ambiente.

Para tanto, os ordenamentos jurídicos passaram a proteger o meio ambiente, o qual, inclusive, alcançou o patamar de direito fundamental no ordenamento brasileiro, visto que, para a garantia de uma vida sadia mostra-se necessário a manutenção de um meio natural ecologicamente equilibrado. E um dos mecanismos previstos para a proteção do meio ambiente é o da responsabilidade civil.

O instituto da responsabilidade civil foi criado com o objetivo de ressarcir a vítima de um prejuízo causado por outrem. Para garantir a aplicação desse recurso, mostra-se necessária a ocorrência de um ato ilícito, praticado por uma ação culposa que acarrete dano, sendo que, também é necessário demonstrar o nexo de causalidade existente entre a ação e o dano. Contudo, com as novas preocupações que passou a ter a sociedade após o desenvolvimento industrial e econômico e a fim atender os anseios da população, foi necessário alterar a configuração do instituto da responsabilidade civil, passando a ser aceita a idéia de responsabilidade civil fundada no risco de uma atividade, não sendo necessária, dessa forma, a comprovação da culpa pelo prejuízo.

Com esse novo contorno, a responsabilidade civil apresenta-se como um dos mecanismos mais eficazes para a proteção do meio ambiente, uma vez que a comprovação do dano relacionado a uma atividade é suficiente para a responsabilização. Assim, um agente que exerce uma atividade que apresenta riscos ao meio ambiente pode ser responsabilizado quando verificado o dano ambiental, ainda que não tenha havido culpa pelo fato.

Contudo, o trabalho demonstrou que o dano ambiental apresenta inúmeras particularidades em relação ao prejuízo causado ao particular, de forma que a demonstração da sua extensão e, até mesmo, da sua própria existência, ainda se

revelam como uma tarefas árduas. De grande complicação, ainda, é a averiguação dos sujeitos responsáveis pelo dano, tendo em vista que esse geralmente é causado por inúmeros agentes.

Apesar dessas questões, às quais ainda não foram apresentadas uma solução pacífica, e que, provavelmente, não será alcançada, diante da complexidade das questões que envolvem o dano ambiental, fazendo com que ele só possa ser solucionado perante o caso concreto, é extremamente benéfico o avanço até o momento obtido na proteção ao meio ambiente. E dentre esses avanços, não há dúvida que está presente o instituto da responsabilidade civil, o qual, conforme demonstrado no trabalho, tem por objetivo garantir, em primeiro lugar, a reparação do dano, privilegiando a recuperação natural do ambiente degradado e possibilitando, assim, o equilíbrio ecológico e somente nos casos de impossibilidade de recuperação admite a compensação como forma de ressarcimento.

## REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Antonio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n. 9, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)>

BRASIL. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 01/09/1981. Disponível em

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>.

BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 740, 1997.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

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

CARVALHO, Francisco José. **Curso de direito ambiental**. Curitiba: Juruá, 2010.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, Nicolao Dino de Castro e. **Proteção Jurídica do meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 265

CRUZ, Branca da. Responsabilidade Civil pelo Dano ecológico: alguns problemas. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, v.5, 1997

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FARIAS, Paulo José Leite. **Competência Federativa e Proteção Ambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1999.

FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**. São Paulo. v. 49-50, 1977.

LEITE, José Rubens Morato Leite. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007

LUCARELLI, Fábio Dutra. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 700. São Paulo, 1994.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 12ª ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

MIRANDA, Alcir Gursen de. **O direito agrário na constituição**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade civil pelo dano ecológico e ação civil Pública. **Justitia**, vol . 46, 1984.

OLIVEIRA FILHO, Ari Alves de Oliveira Filho. **Responsabilidade civil em face dos danos ambientais**. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 638, 1998.

SAMPAIO, Francisco José Marques Sampaio. **Responsabilidade civil e reparação de danos ao meio ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SENDIM, José de Sousa Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural**. Coimbra: Coimbra, 1998

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito Brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.